

1 CTAGAGCTTTCGACTCTCCGCTGCGCGGCAGCTGGCGGGGGGAGCAGCCAGGTGAGCCCA
61 AGATGCTGCTGCGCTCGAAGCCTGCGCTGCCGCCGCCGCTGATGCTGCTGCTCCTGGGGC
M L L R S K P A L P P P L M L L L L G P
121 CGCTGGGTCCCCTCTCCCCTGGCGCCCTGCCCCGACCTGCGCAAGCACAGGACGTCGTGG
L G P L S P G A L P R P A Q A Q D V V D
181 ACCTGGACTTCTTCACCCAGGAGCCGCTGCACCTGGTGAGCCCCCTCGTTCCTGTCCGTCA
L D F F T Q E P L H L V S P S F L S V T
241 CCATTGACGCCAACCTGGCCACGGACCCGCGGTTCTCATCTCCTGGGTTCTCCAAAGC
I D A N L A T D P R F L I L L G S P K L
301 TTCGTACCTTGGCCAGAGGCTTGTCTCCTGCGTACCTGAGGTTTGGTGGCACCAAGACAG
R T L A R G L S P A Y L R F G G T K T D
361 ACTTCCTAATTTTCGATCCCAAGAAGGAATCAACCTTTGAAGAGAGAAGTTACTGGCAAT
F L I F D P K K E S T F E E R S Y W Q S
421 CTCAAGTCAACCAGGATATTTGCAAATATGGATCCATCCCTCCTGATGTGGAGGAGAAGT
Q V N Q D I C K Y G S I P P D V E E K L
481 TACGGTTGGAATGGCCCTACCAGGAGCAATTGCTACTCCGAGAACACTACCAGAAAAAGT
R L E W P Y Q E Q L L L R E H Y Q K K F
541 TCAAGAACAGCACCTACTCAAGAAGCTCTGTAGATGTGCTATACACTTTTGCAAACCTGCT
K N S T Y S R S S V D V L Y T F A N C S
601 CAGGACTGGACTTGATCTTTGGCCTAAATGCGTTATTAAGAACAGCAGATTTGCAGTGA
G L D L I F G L N A L L R T A D L Q W N
661 ACAGTTCTAATGCTCAGTTGCTCCTGGACTACTGCTCTTCCAAGGGGTATAACATTTCTT
S S N A Q L L L D Y C S S K G Y N I S W
721 GGGAAGTAGGCAATGAACCTAACAGTTTCCTTAAGAAGGCTGATATTTTCATCAATGGGT
E L G N E P N S F L K K A D I F I N G S
(T)
781 CGCAGTTAGGAGAAGATTATATTCAATTGCATAAACTTCTAAGAAAGTCCACCTTCAAAA
Q L G E D Y I Q L H K L L R K S T F K N
(F)
841 ATGCAAACTCTATGGTCTGATGTTGGTCAGCCTCGAAGAAAGACGGCTAAGATGCTGA
A K L Y G P D V G Q P R R K T A K M L K
901 AGAGCTTCCTGAAGGCTGGTGGAGAAGTGATTGATTGATTGATTGATTGATTGATTGATT
S F L K A G G E V I D S V T W H H Y Y L
961 TGAATGGACGGACTGCTACCAGGGAAGATTTTCTAAACCCTGATGATTGGACATTTTGA
N G R T A T R E D F L N P D V L D I F I
1021 TTTTCATCTGTGCAAAAAGTTTTCCAGGTGGTTGAGAGCACCAGGCCTGGCAAGAAGTCT
S S V Q K V F Q V V E S T R P G K K V W
1081 GGTTAGGAGAAACAAGCTCTGCATATGGAGGCGGAGCGCCCTGCTATCCGACACCTTGA
L G E T S S A Y G G G A P L L S D T F A
1141 CAGCTGGCTTTATGTGGCTGGATAAATTGGGCCTGTCAGCCCGAATGGGAATAGAAGTGG
A G F M W L D K L G L S A R M G I E V V
1201 TGATGAGGCAAGTATTCTTTGGAGCAGGAACTACCATTTAGTGGATGAAACTTCGATC
M R Q V F F G A G N Y H L V D E N F D P
1261 CTTTACCTGATTATTGGCTATCTCTCTGTTCAGAAATGGTGGGCACCAAGGTGTTAA
L P D Y W L S L L F K K L V G T K V L M
1321 TGGCAAGCGTGCAAGGTTCAAAGAGAAGGAAGCTTCGAGTATACCTTCATTGCACAAACA
A S V Q G S K R R K L R V Y L H C T N T
1381 CTGACAATCCAAGGTATAAAGAAGGAGATTTAACTCTGTATGCCATAAACCTCCATAACG
D N P R Y K E G D L T L Y A I N L H N V
1441 TCACCAAGTACTTGGCGTTACCCTATCCTTTTTCTAACAAGCAAGTGGATAAATACCTTC
T K Y L R L P Y P F S N K Q V D K Y L L
1501 TAAGACCTTTGGGACCTCATGGATTACTTTCCAAATCTGTCCAACCTCAATGGTCTAACTC
R P L G P H G L L S K S V Q L N G L T L
1561 TAAAGATGGTGGATGATCAAACCTTGCCACCTTTAATGGAAAAACCTCTCCGGCCAGGAA
K M V D D Q T L P P L M E K P L R P G S
1621 GTTCACTGGGCTTGCCAGCTTTCTCATATAGTTTTTTTTGTGATAAGAAATGCCAAAGTTG
S L G L P A F S Y S F F V I R N A K V A
1681 CTGCTTGCACTGAAAAATAAATACTAGTCCTGACACTG
A C I

Fig. 1

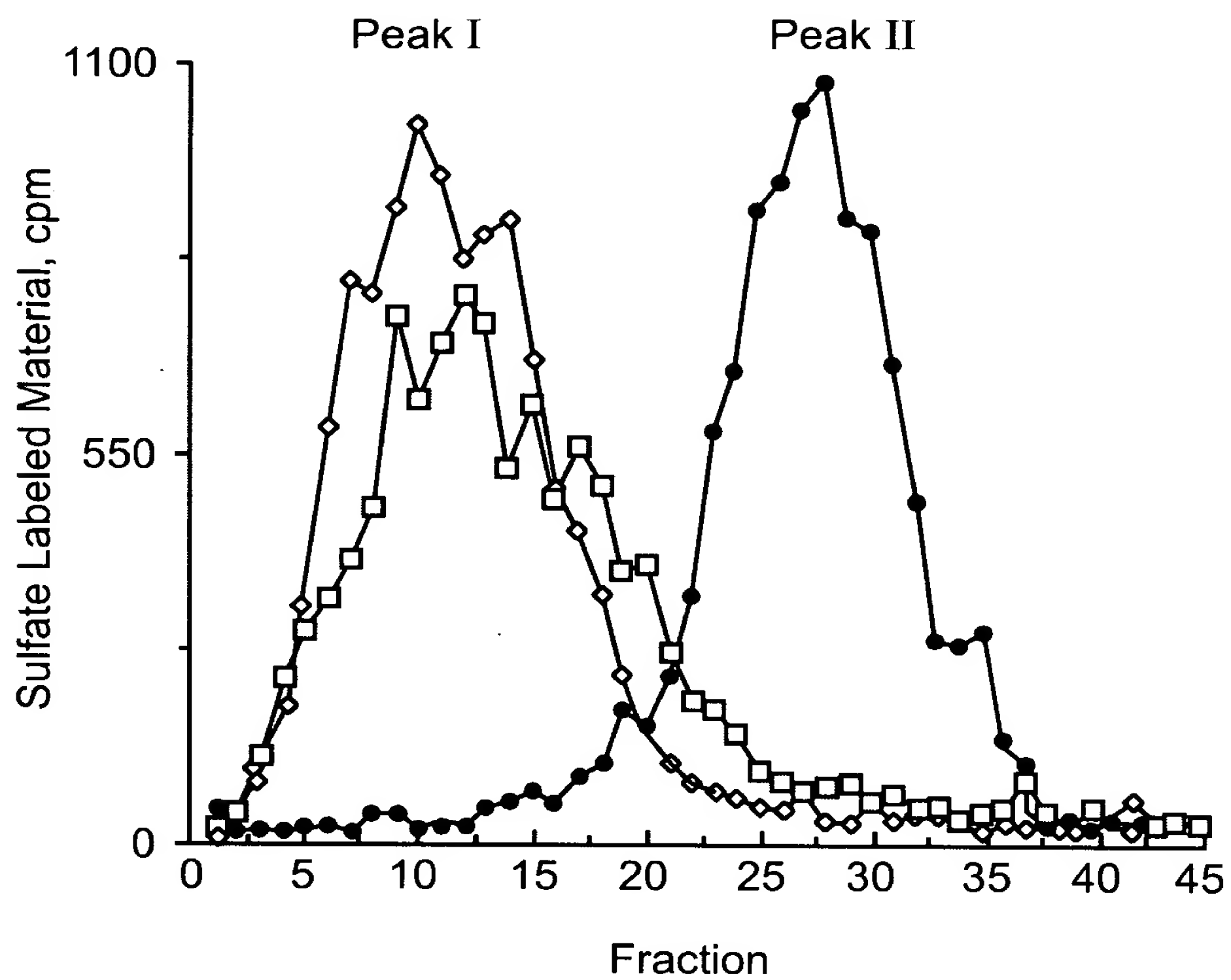


Fig. 2

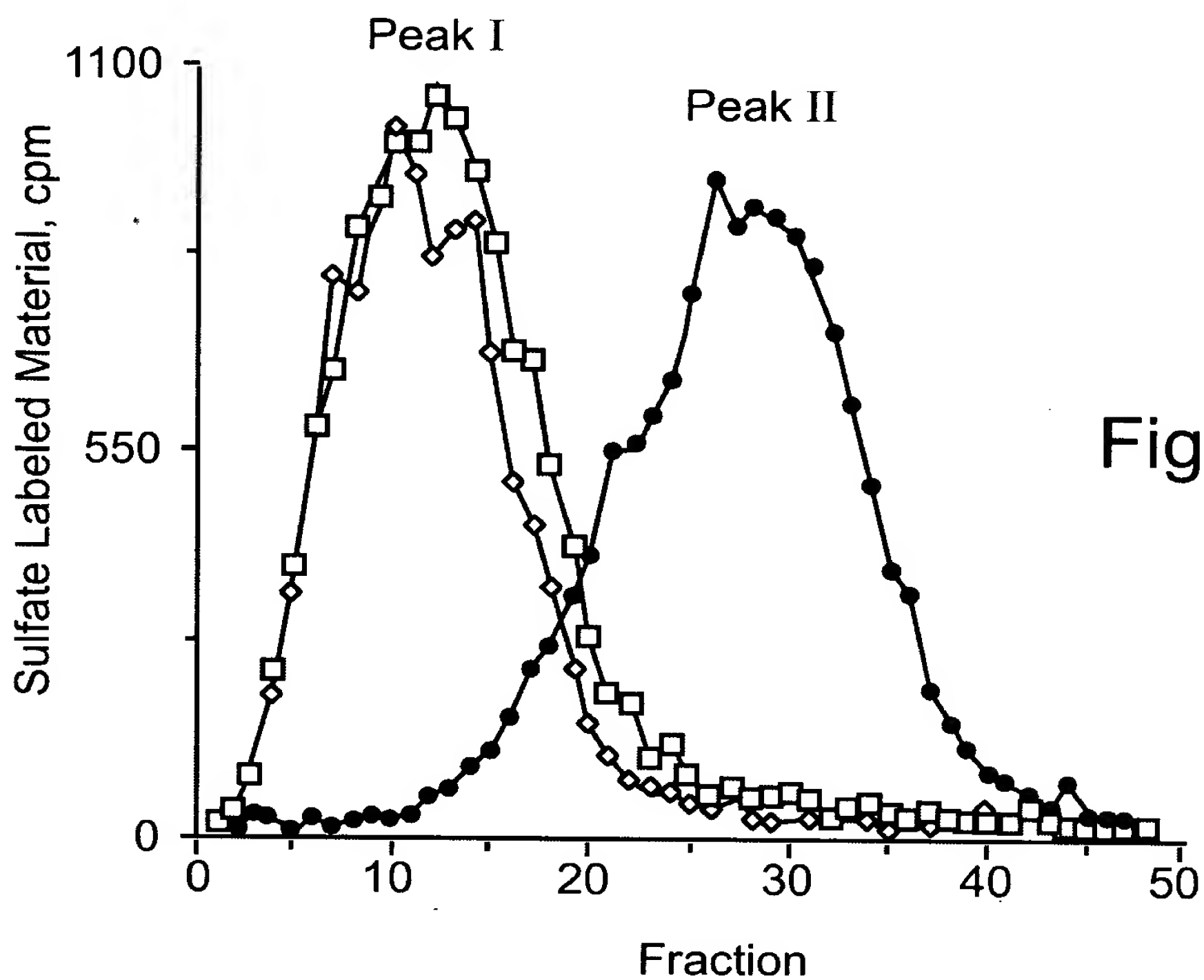


Fig. 3a

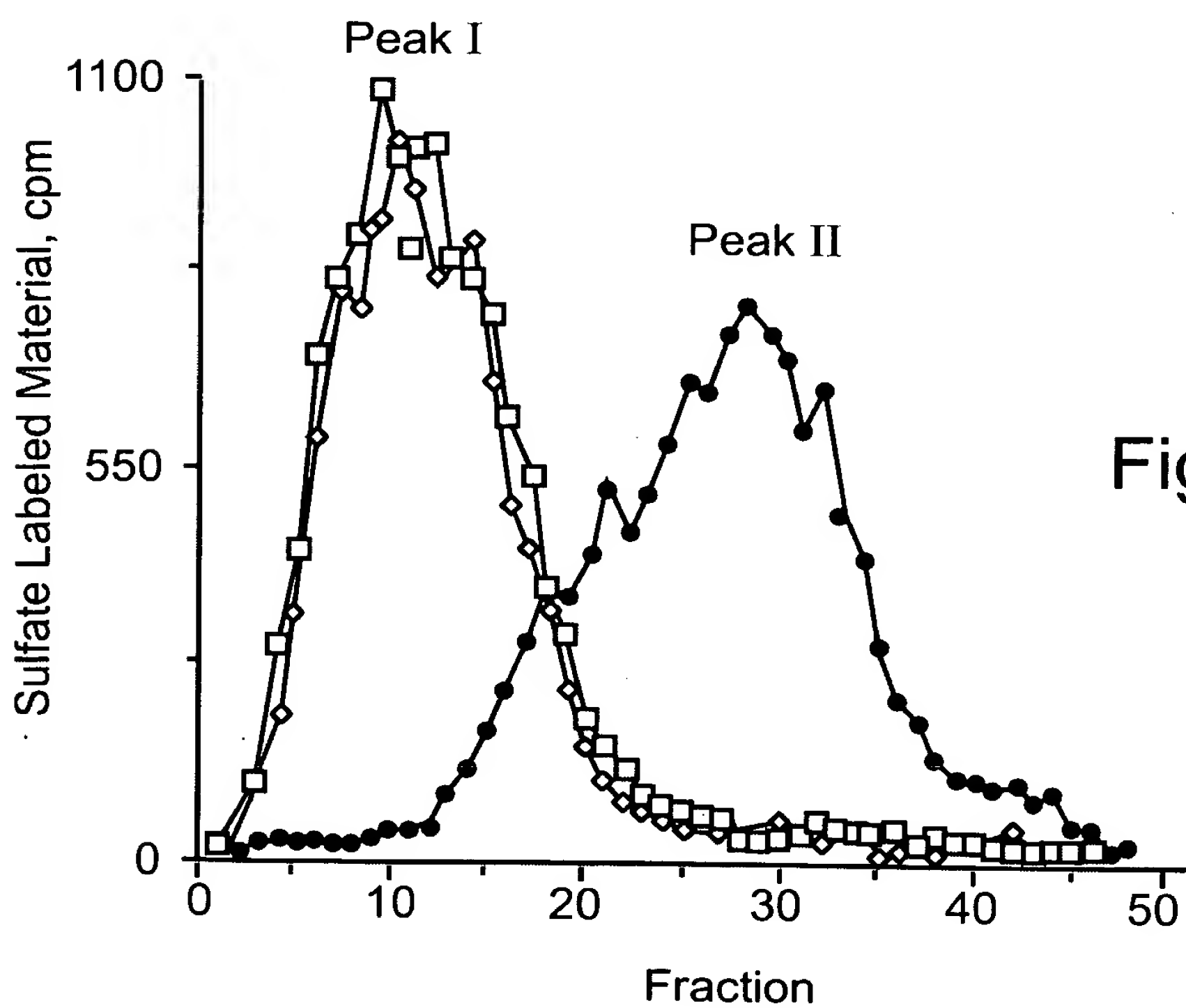


Fig. 3b

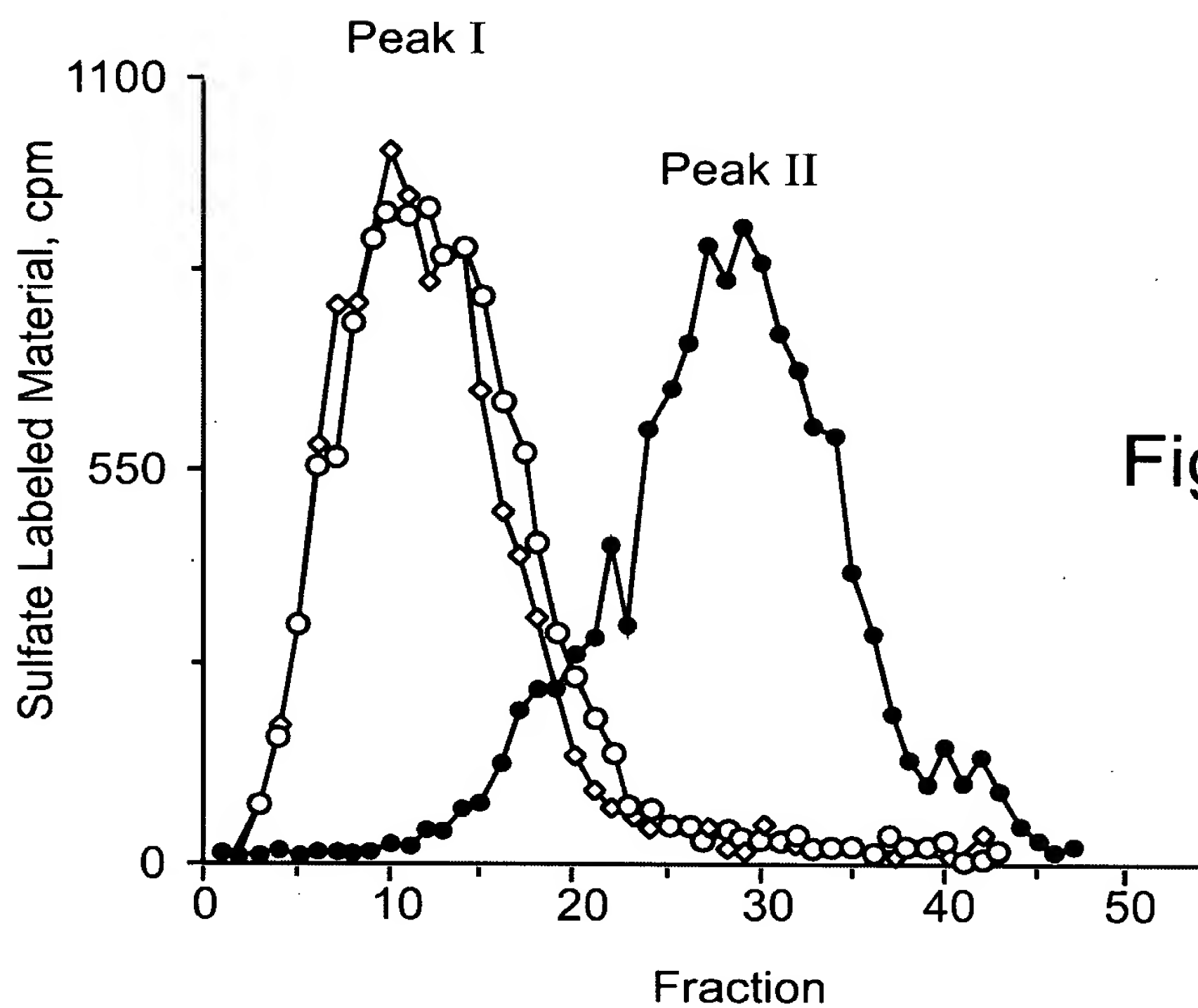
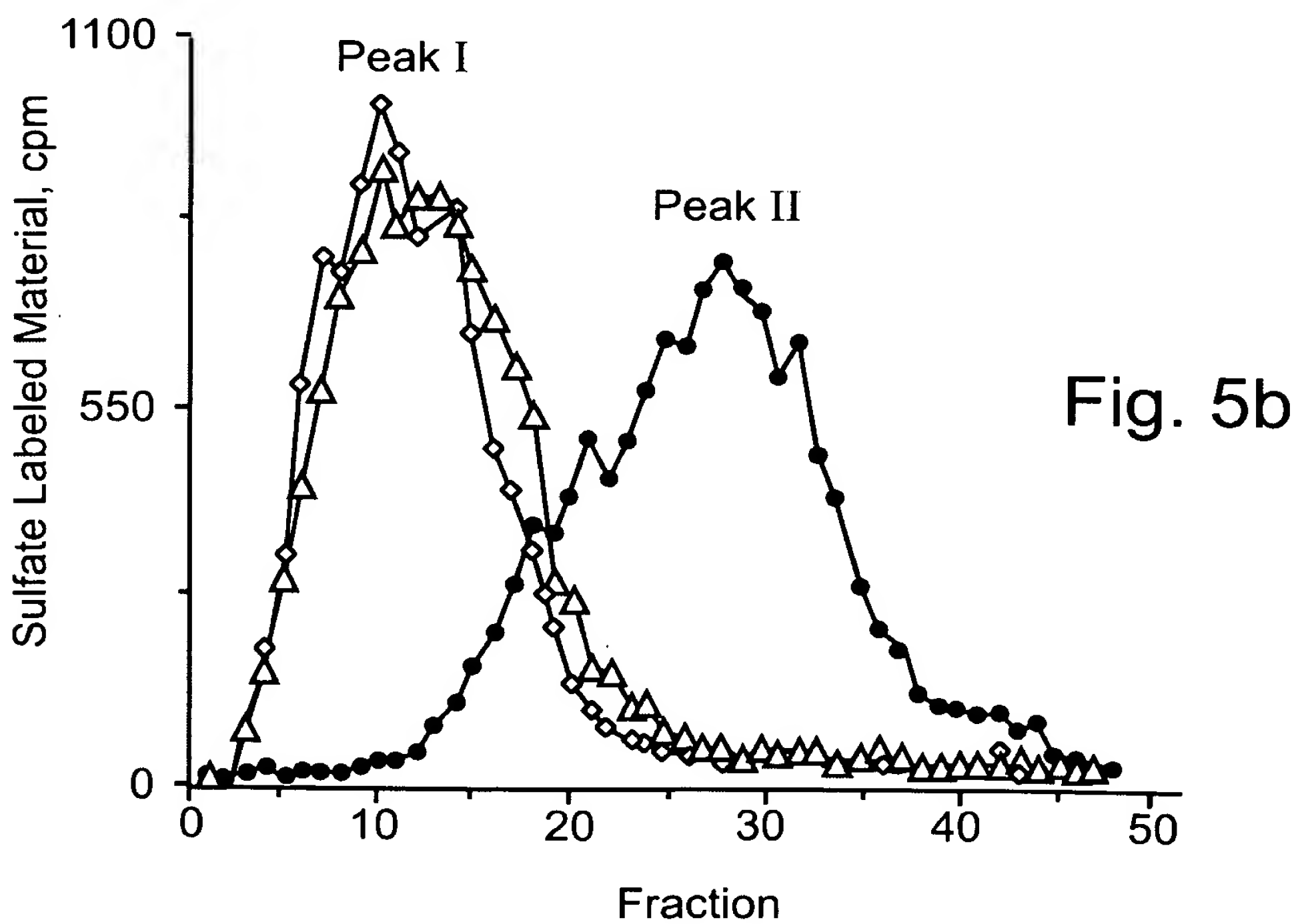
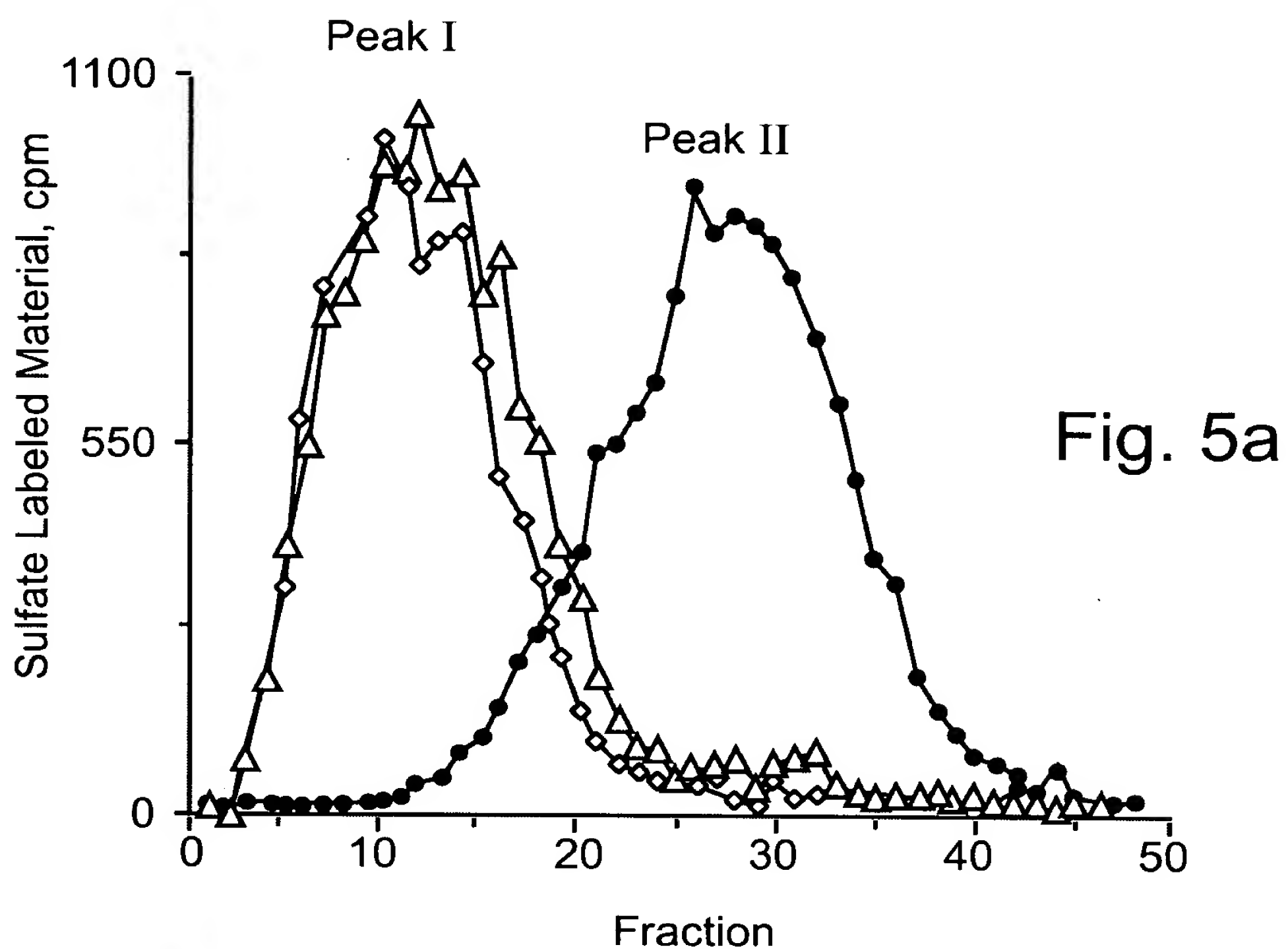
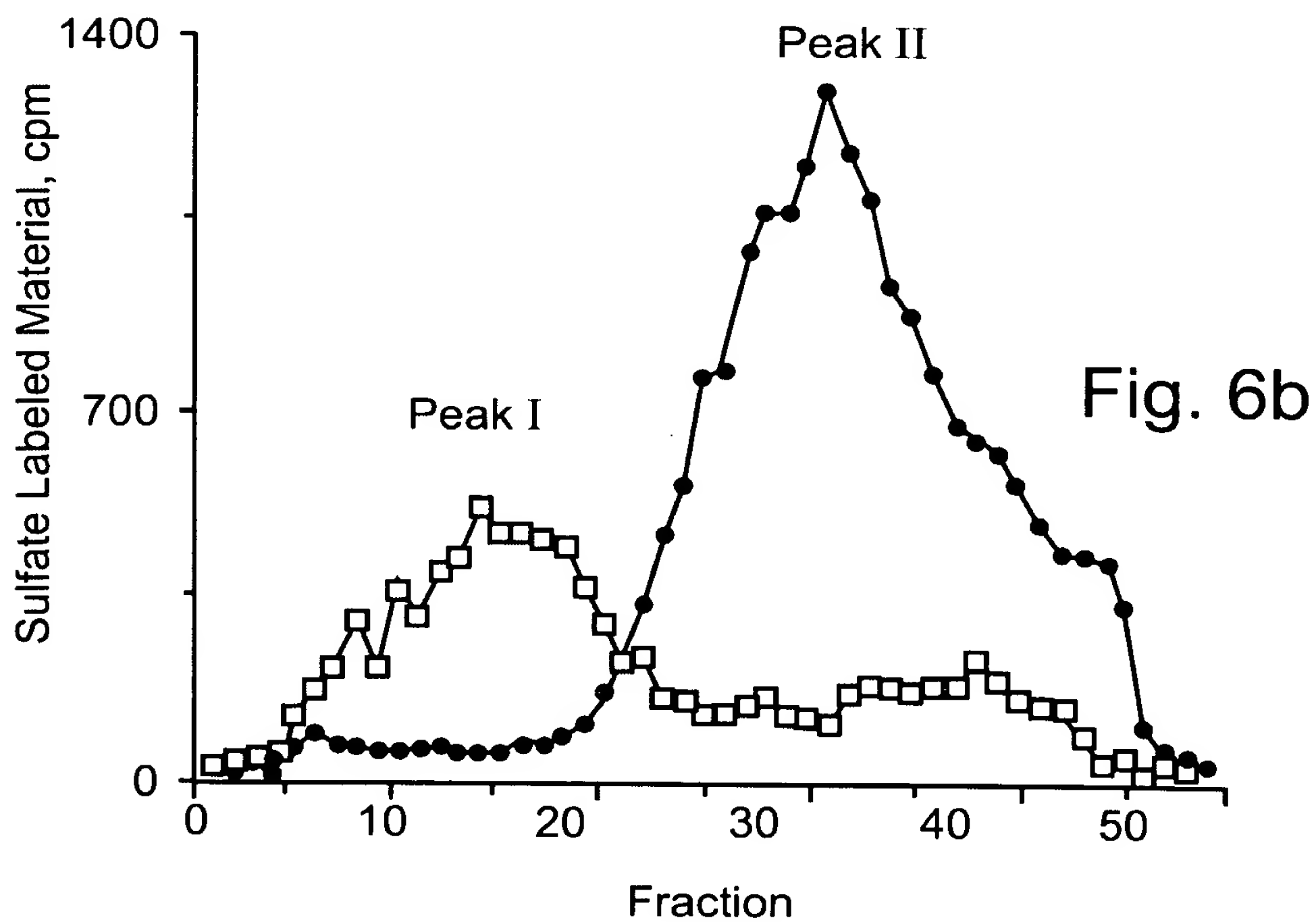
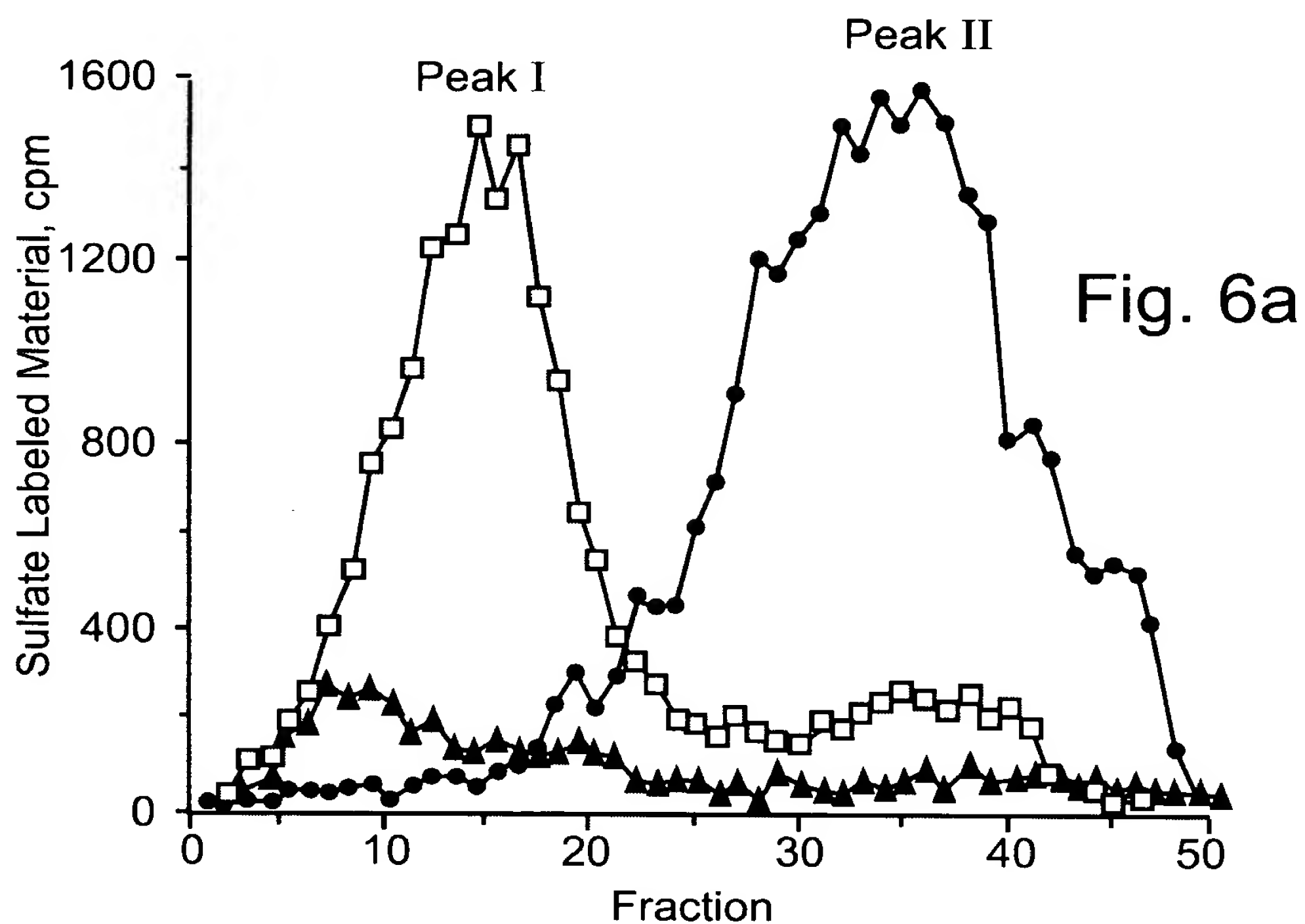
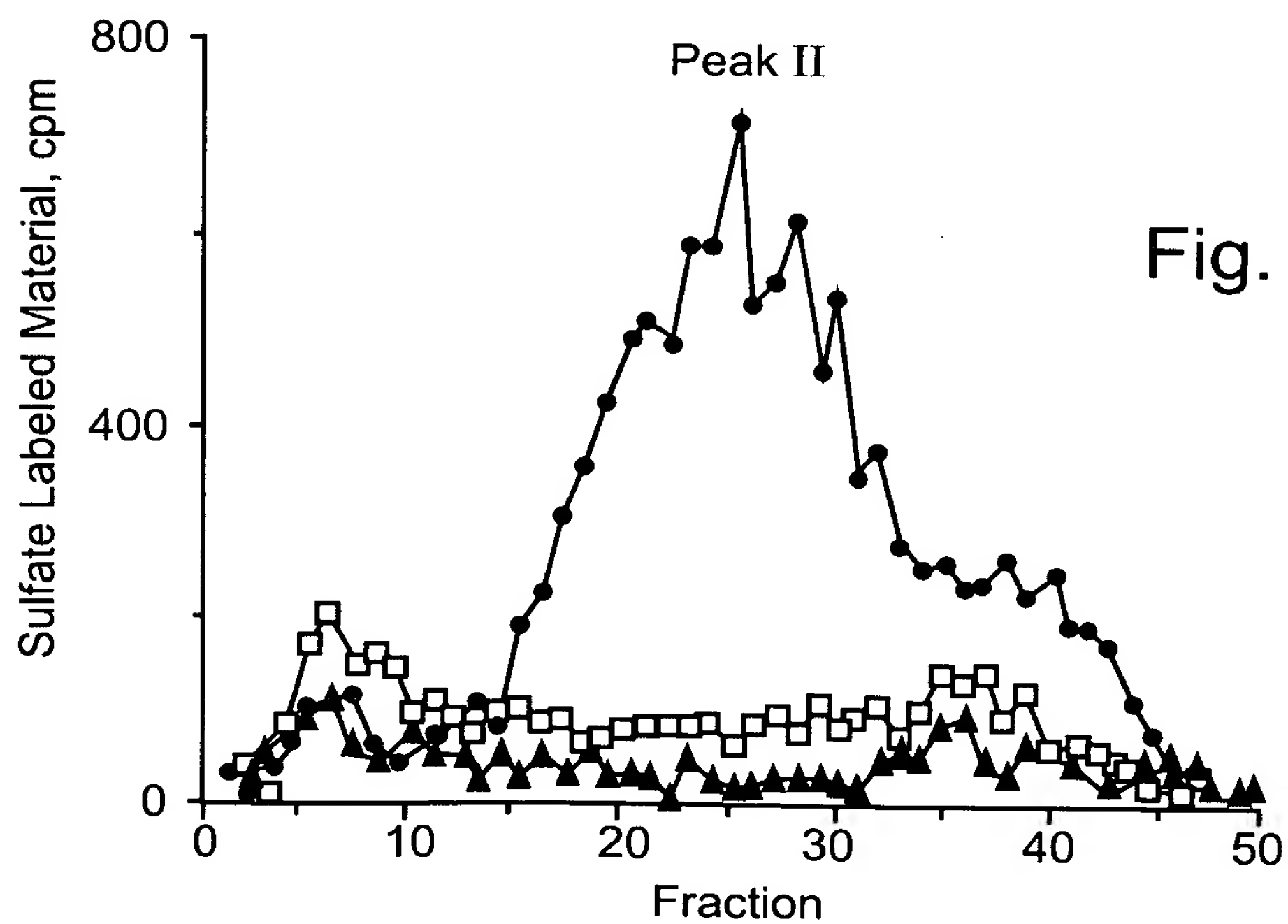
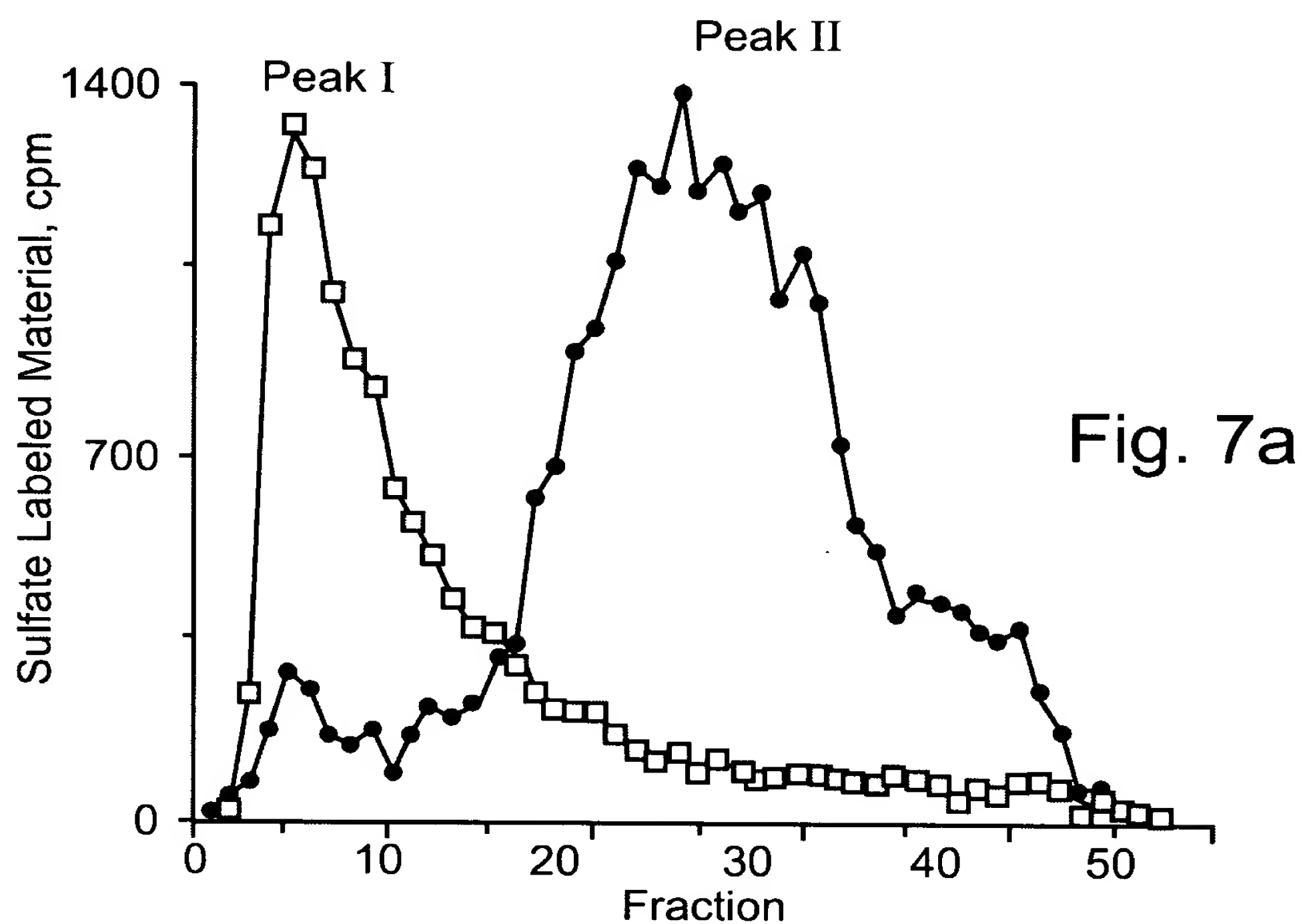
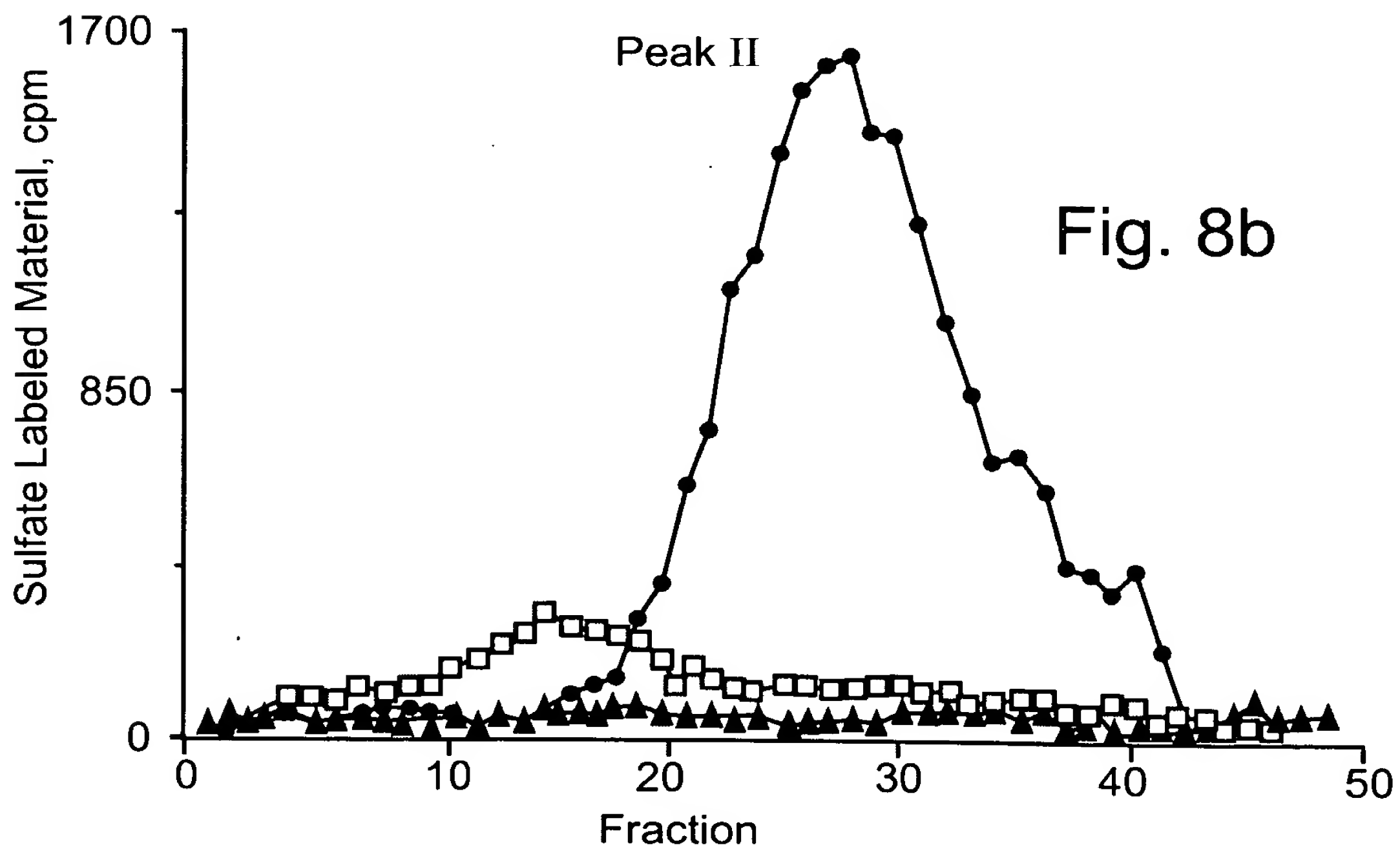
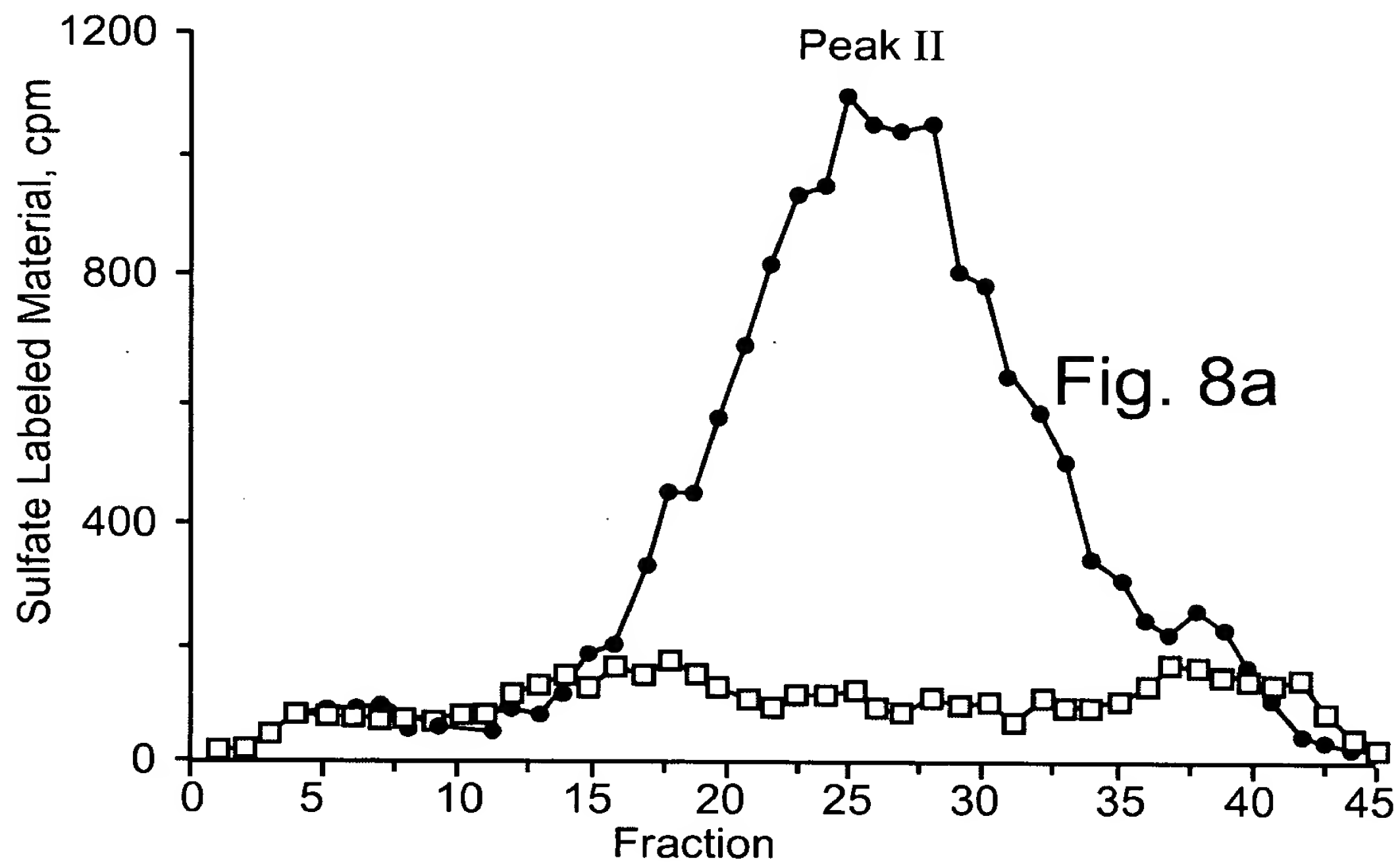


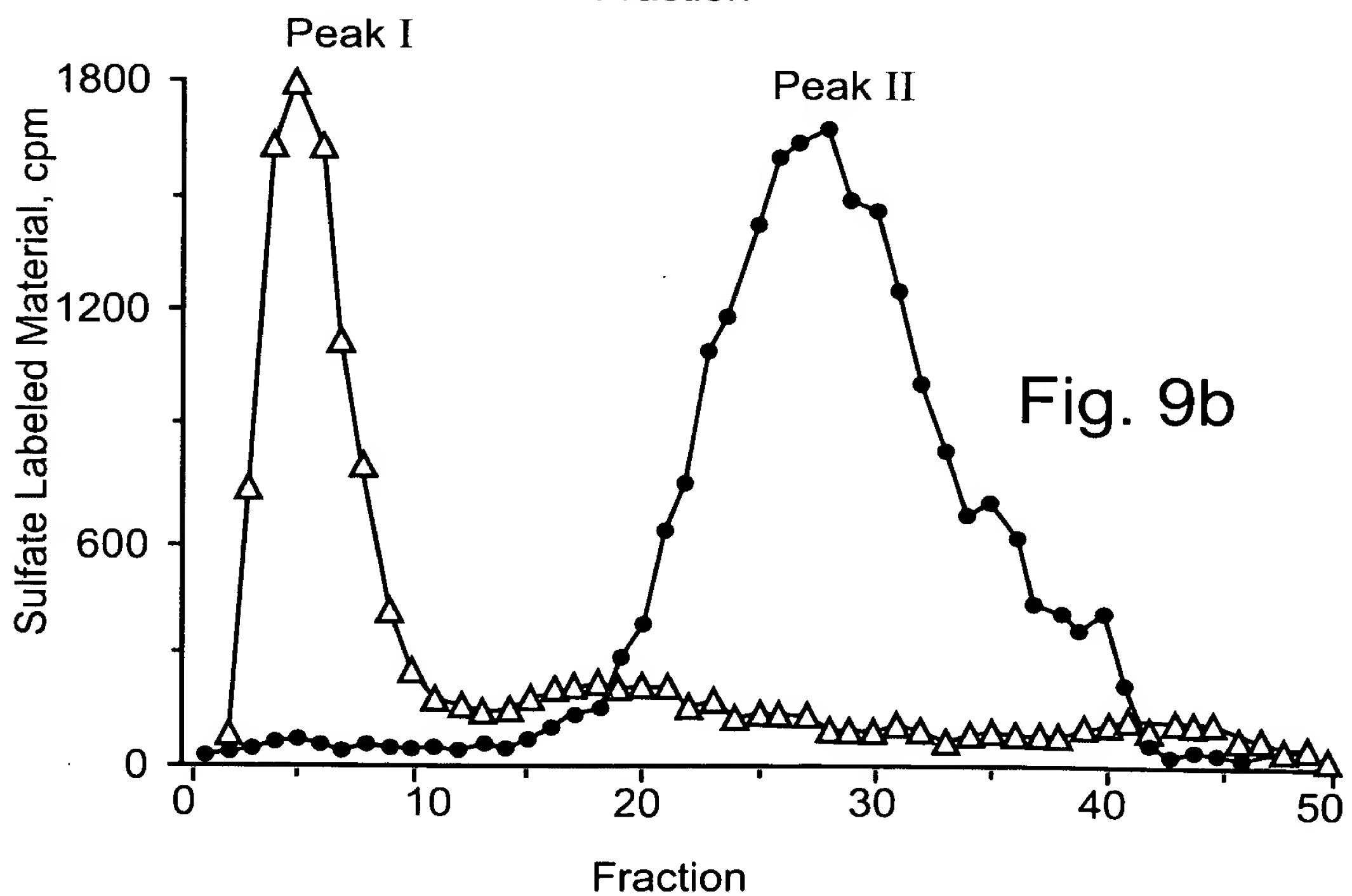
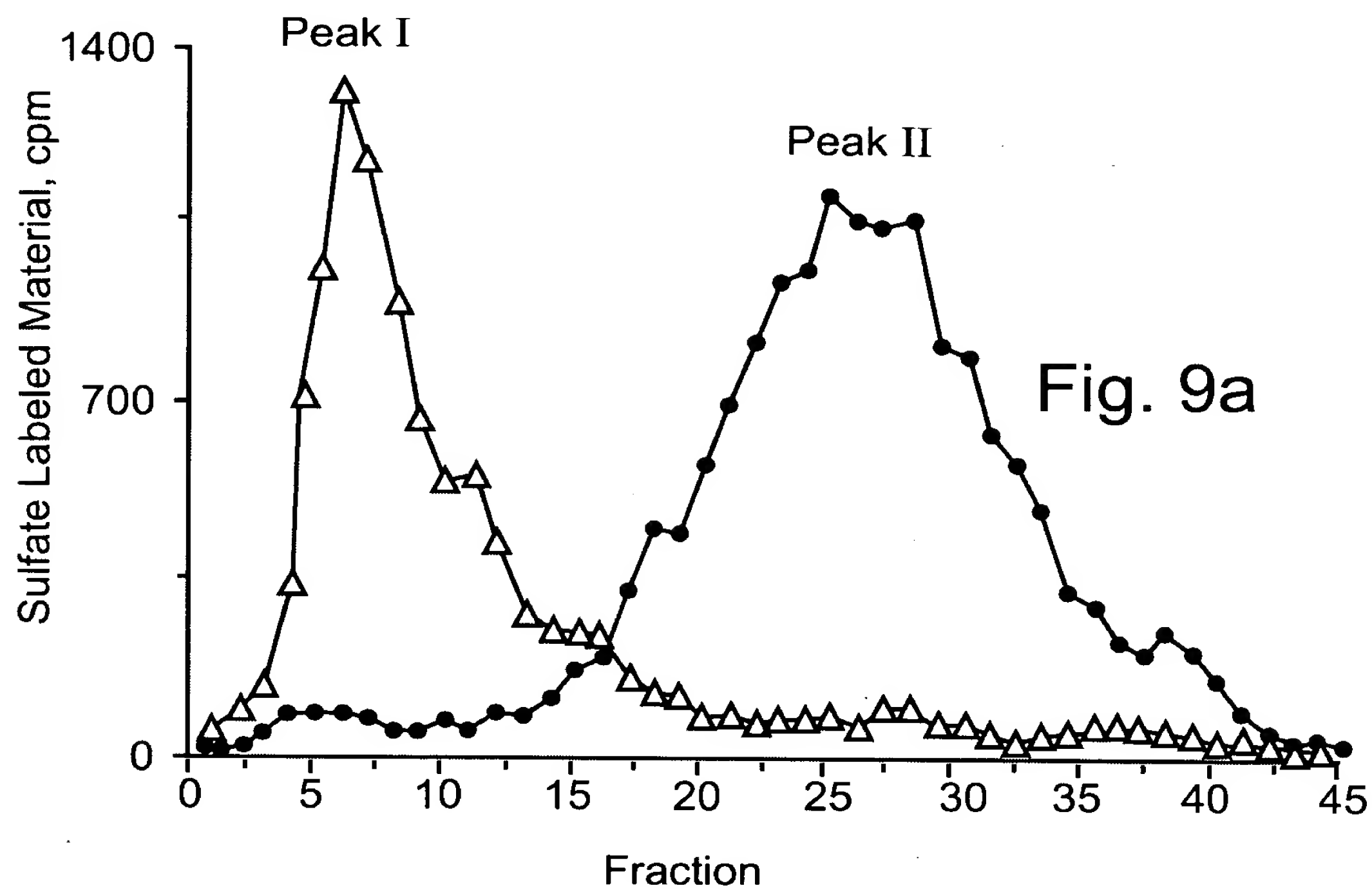
Fig. 4











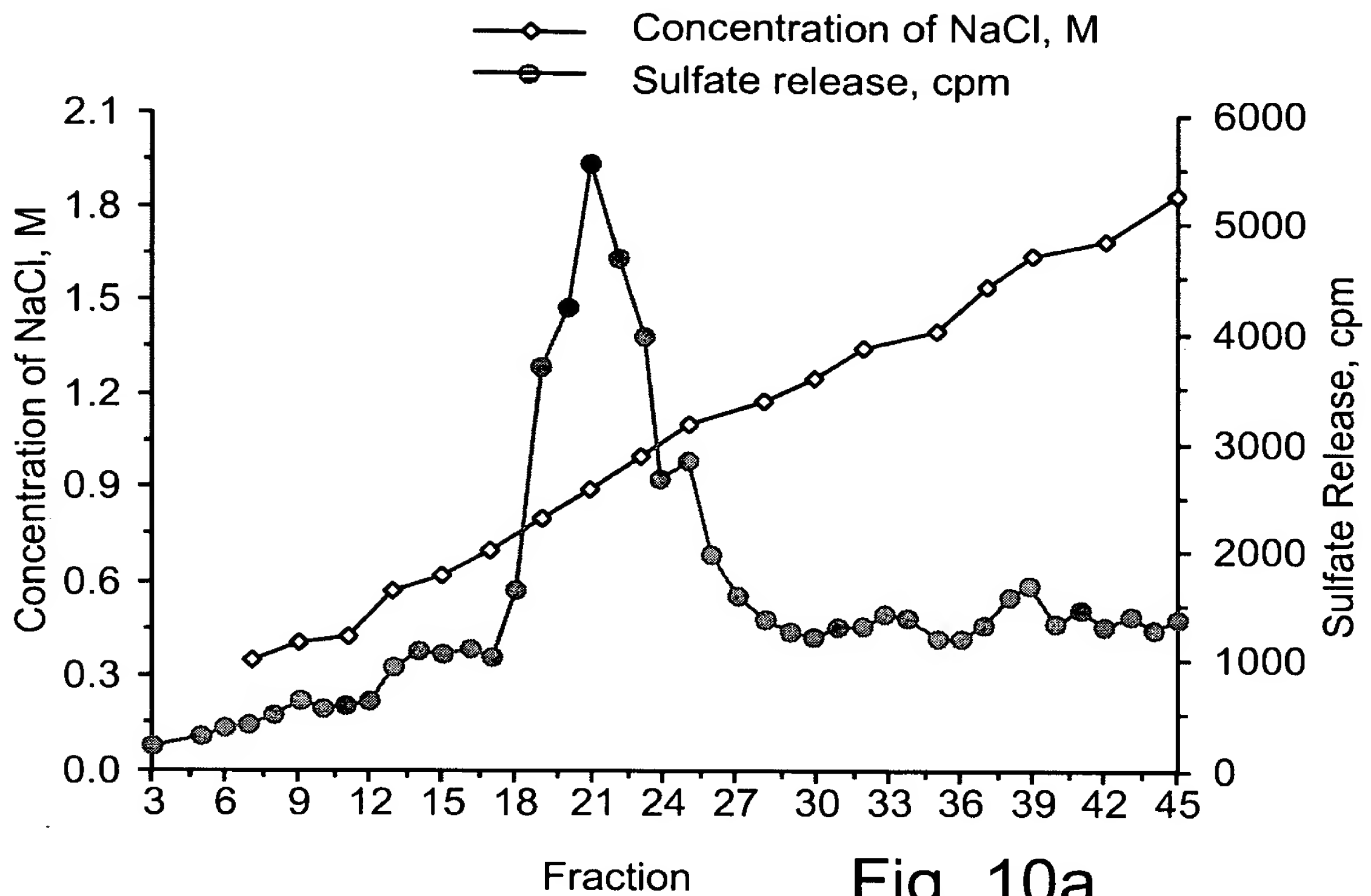


Fig. 10a

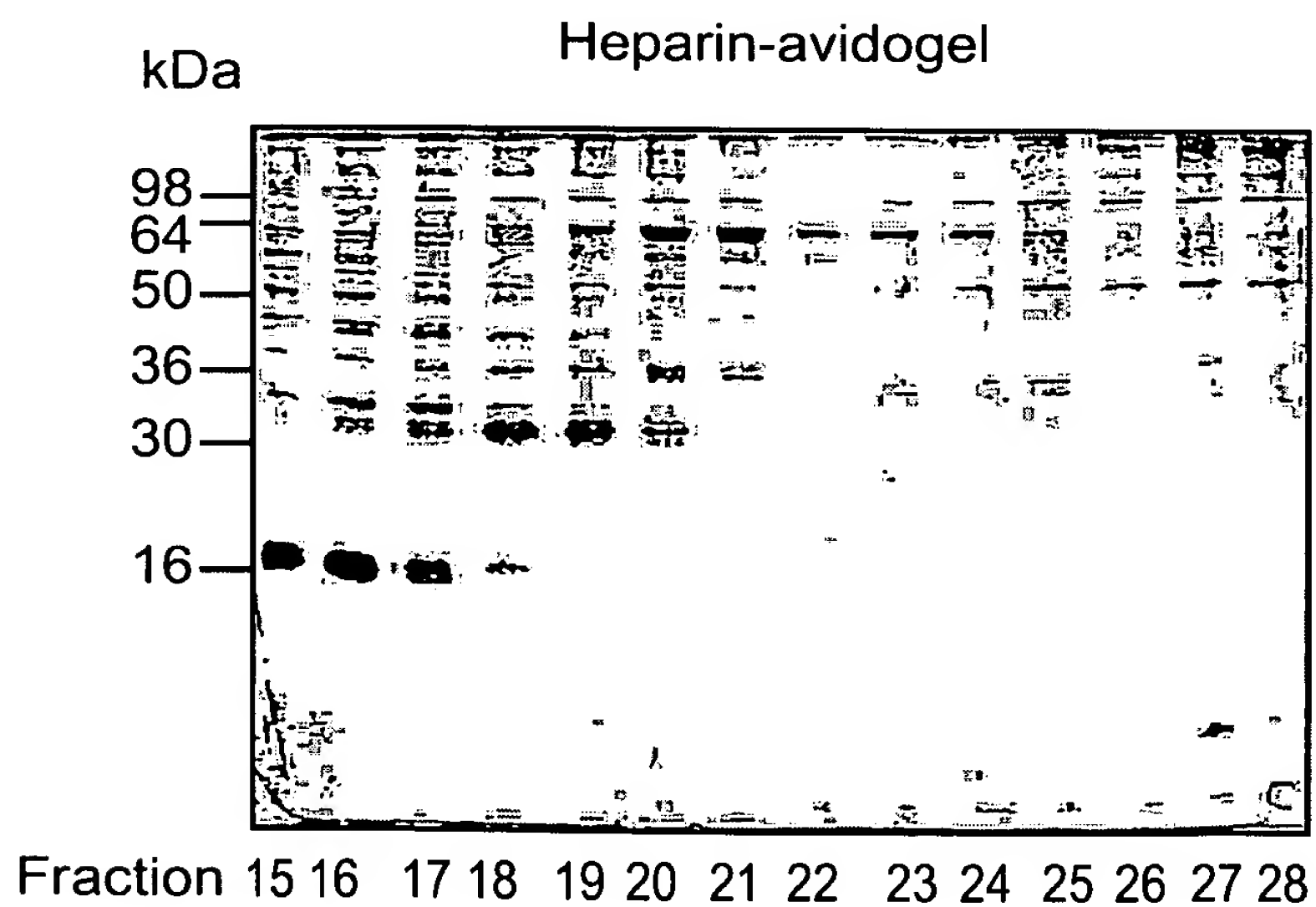


Fig. 10b

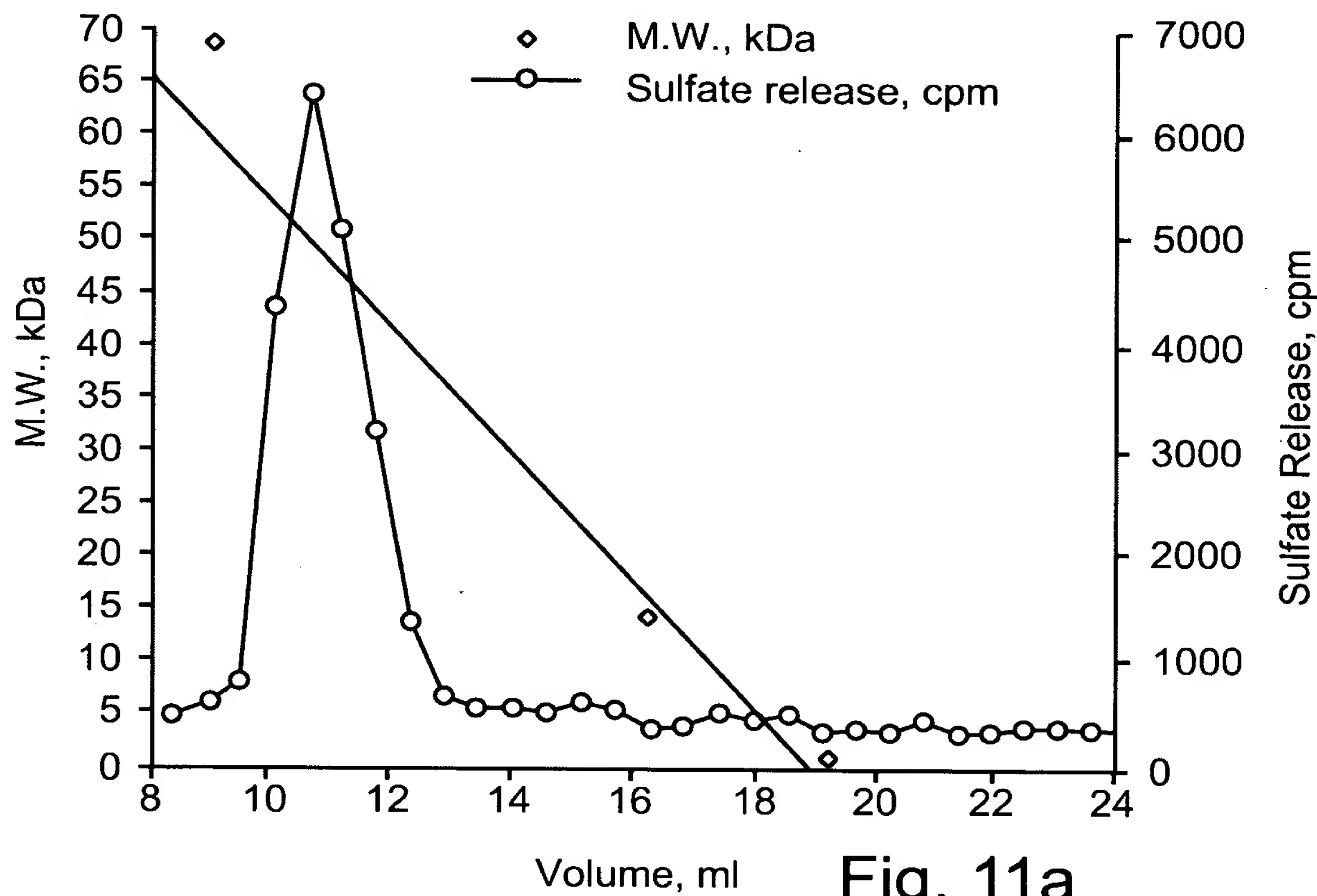


Fig. 11a

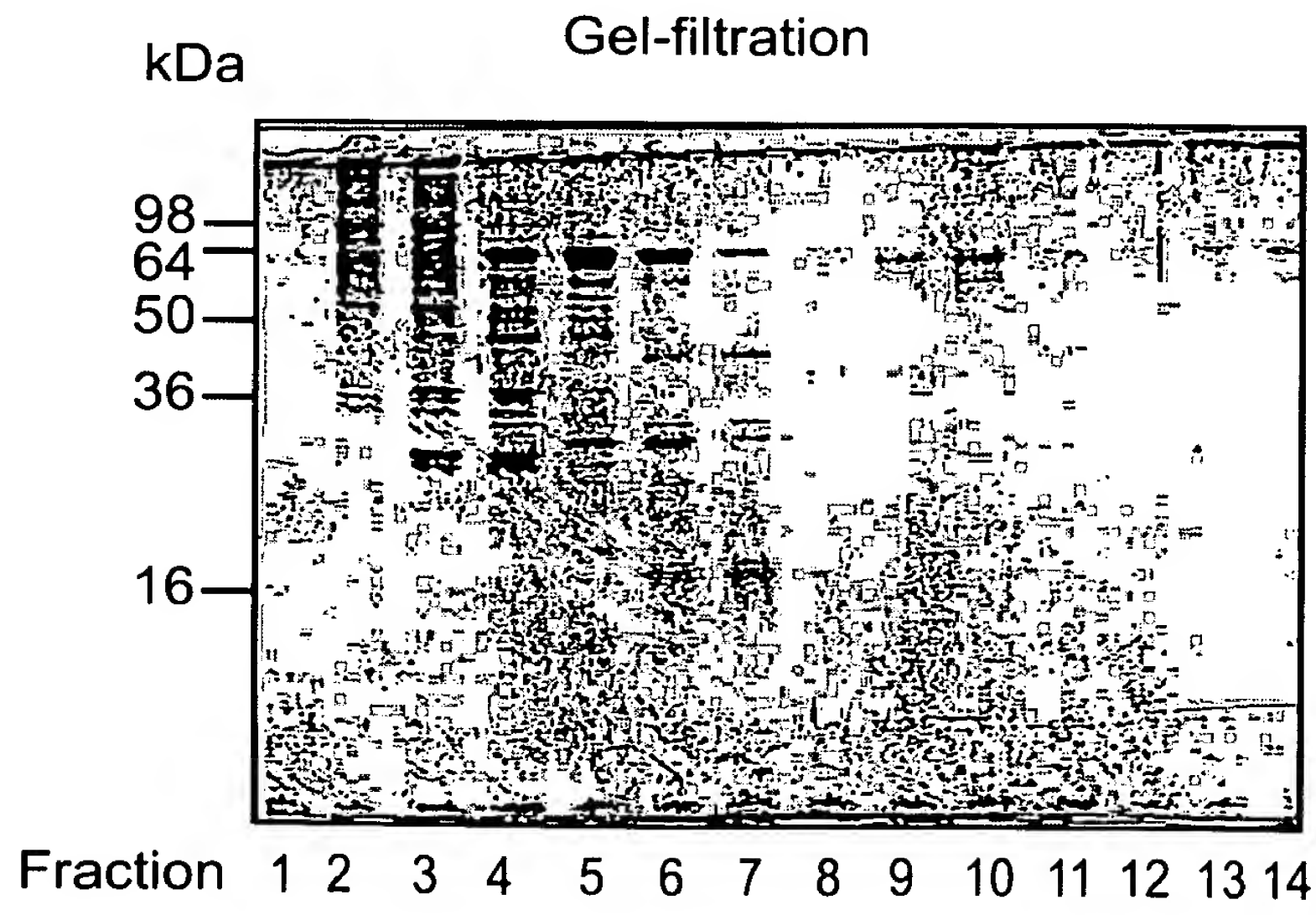


Fig. 11b

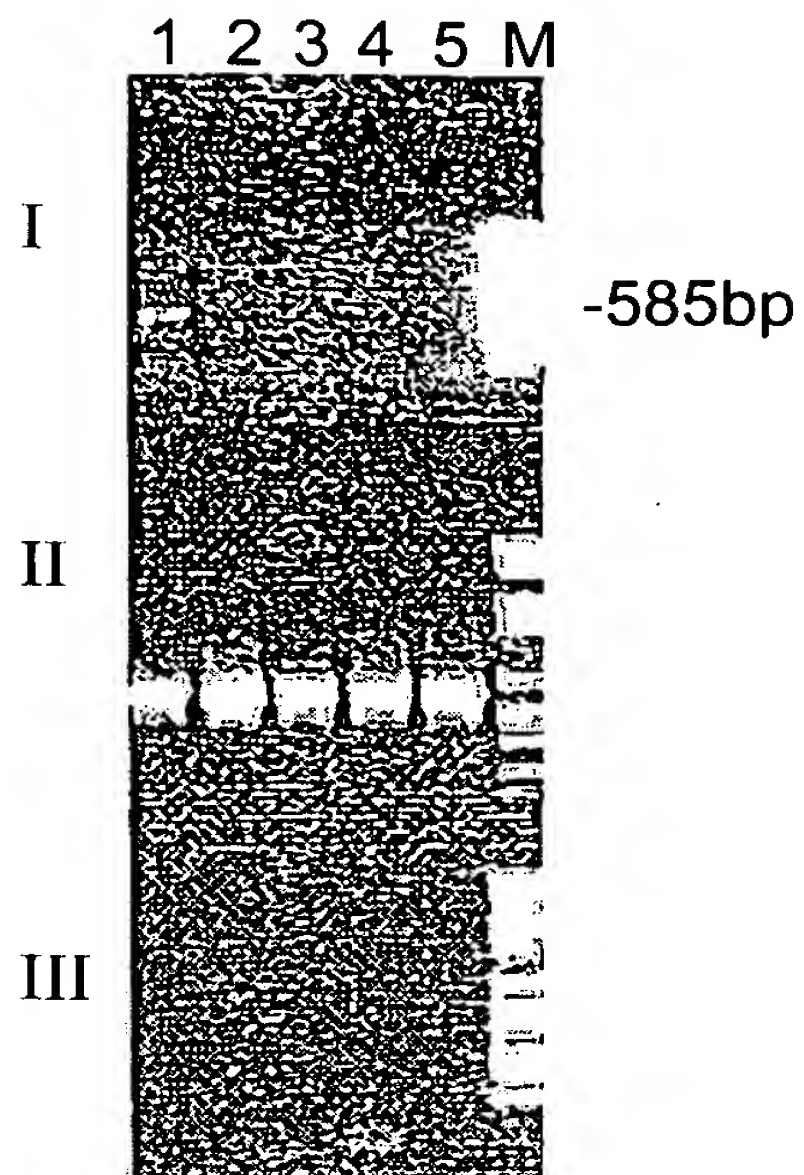


Fig. 12a

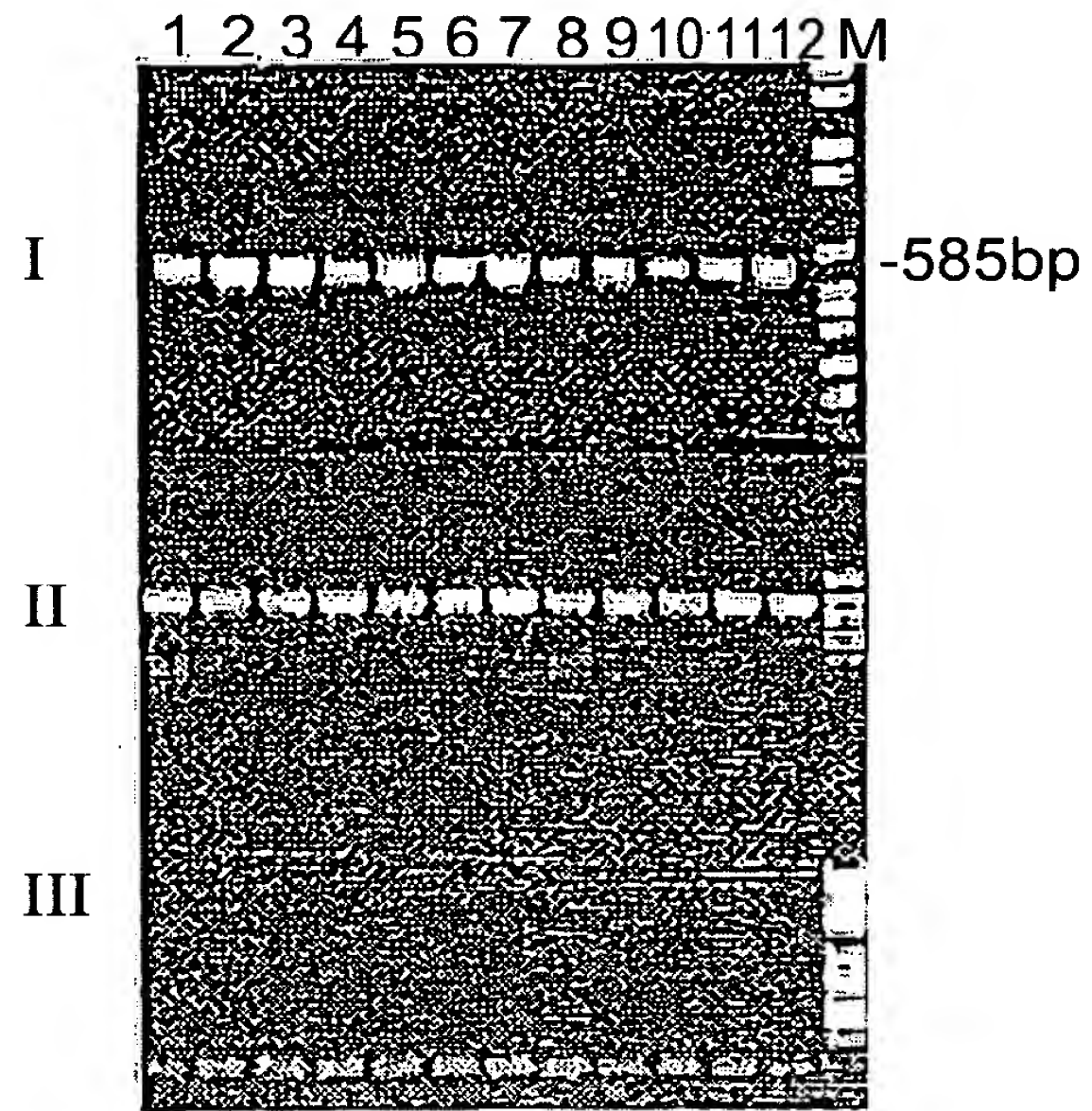


Fig. 12b

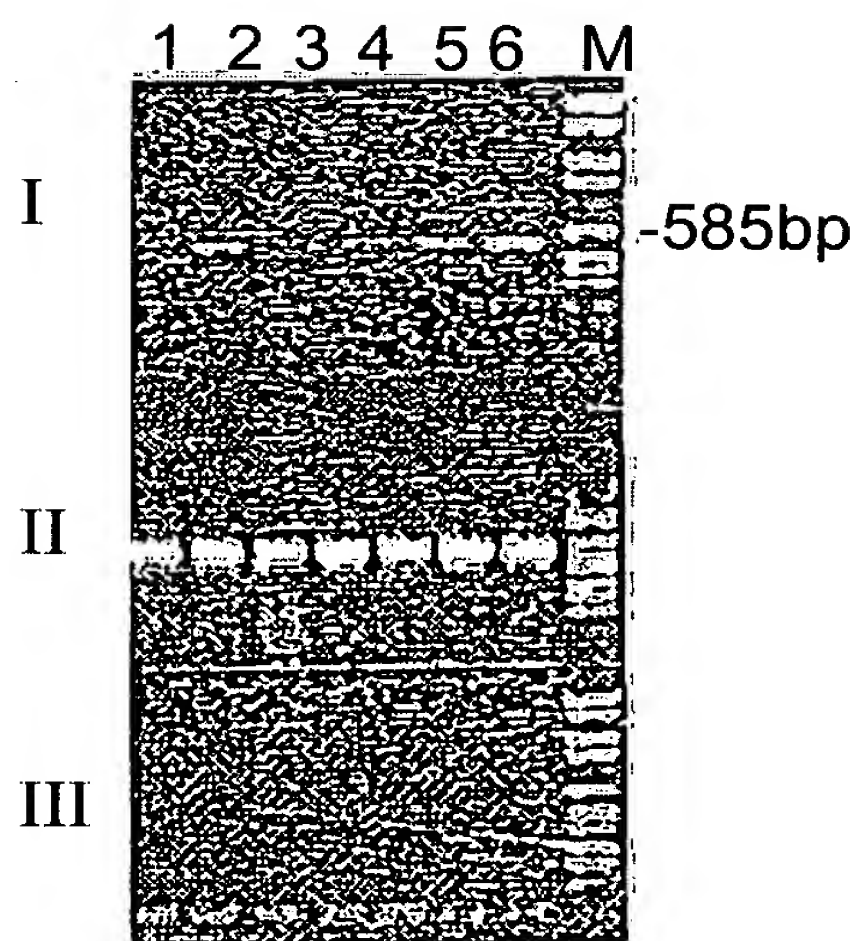


Fig. 12c

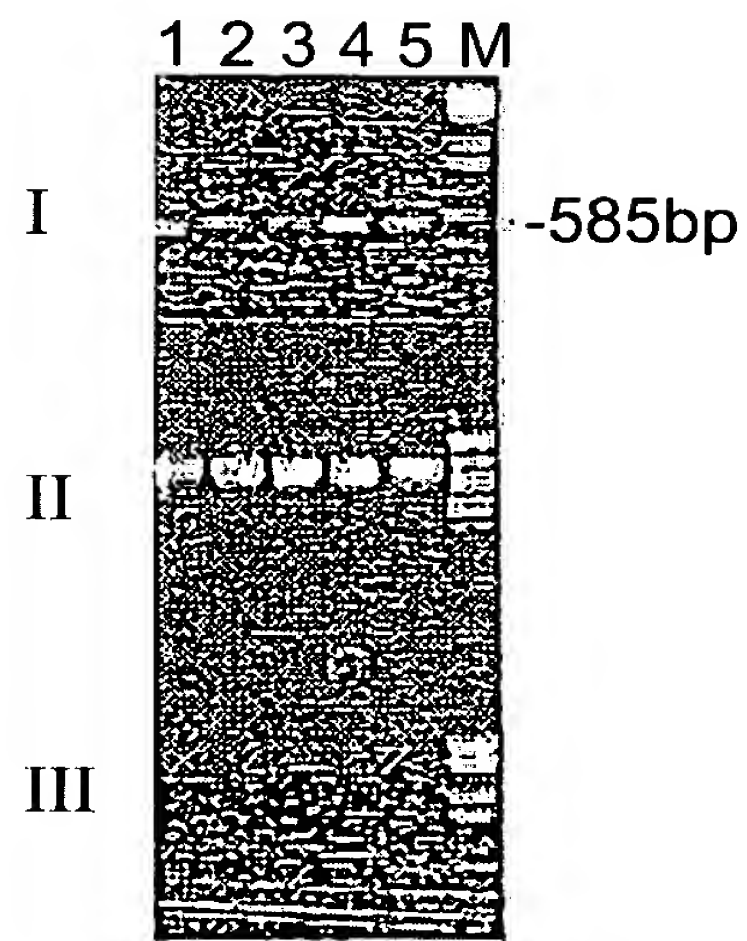


Fig. 12d



Fig. 12e

mouse	CTGGCAAGAGGCTCTGGTTGGGAGAGACGAGCTCAGCTTACGGTGGCGGT	50
human	CTGGCAAGAGGCTCTGGTTAGGAGAAACAAGCTCTGCATATGGAGGCGGA	1115
mouse	GCACCCTTGCTGTCCTCAACACCTTTGCGAGCTGGCTTTATGTGGCTGGATAA	100
human	GCGCCCTTGCTATCCGACACCTTTGCGAGCTGGCTTTATGTGGCTGGATAA	1165
mouse	ATTGGGCCCTGTCAGCCCGAGATGGGCATAGAAAGTCGTGATGAGGCAGGTGT	150
human	ATTGGGCCCTGTCAGCCCGAATGGGAATAGAAAGTGGTGATGAGGCAAGTAT	1215
mouse	TCTTCGGCAGCGCAACTACCACTTAGTGGATGAAAACTTTGAGCCTTTA	200
human	TCTTTGAGCAGGAACCTACCATTTAGTGGATGAAAACTTCGATCCTTTA	1265
mouse	CCTGATTACTGGCTCTCTCTTCTGTTCAGAAACTGGTAGGTCCAGGGT	250
human	CCTGATTATTGGCTATCTCTTCTGTTCAGAAATTTGGTGGCACCAAGGT	1315
mouse	GTTACTGTCAAGAGTGAAAGGCCCCAGACAGGAGCAAACTCCGAGTGTATC	300
human	GTTAATGGCAAGCGTGCAAGGTTCAAAGAGAGGAAGCTTCGAGTATACC	1365
mouse	TCCACTGCACCTAACGTCTATCACCACGATATCAGGAAGGAGATCTAACT	350
human	TTCATTGCACAAACACTGACAATCCAAAGGTATATAAGAGGAGATTAACT	1415

Fig. 13

mouse	CTGTATGTCCCTGAACCTCCATAATGTCACCAAGCACTTGAAAGGTACCGCC	400
human	CTGTATGCCATAAACCCTCCATAACGTCACCAAGTACTTGCGGTTACCCCTA	1465
mouse	TCCGTTGTTTCAGGAACCAAGTGGATACGTACCTTCTGAAGCCTTCGGGGC	450
human	TCCTTTTCTAACAGCAAGTGGATAAATACCTTCTAAGACCTTTGGGAC	1515
mouse	CGGATGGATTACTTTCCAAATCTGTCCAACCTGAACGGTCAAAATCTGAAG	500
human	CTCATGGATTACTTTCCAAATCTGTCCAACCTCAATGGTCTAACTCTAAG	1565
mouse	ATGGTGGATGAGCAGACCCCTGCCAGCTTTGACAGAAAAACCTCTCCCGC	550
human	ATGGTGGATGATCAAAACCTTGCCACCTTTAATGGAAAAACCTCTCCGGCC	1615
mouse	AGGAAGTGCACTAAGCCTGCCCTTTCCTATGGTTTTTTGTCTATAA	600
human	AGGAAGTTCACTGGGCTTGCCAGCTTCTCATATAGTTTTTTGTGATAA	1665
mouse	GAAATGCCAAATCGCTGTGTATATGAAATAAAA	637
human	GAAATGCCAAAGTGTGCTGCATCTGAAATAAAA	1702

Fig. 13 (Continued)

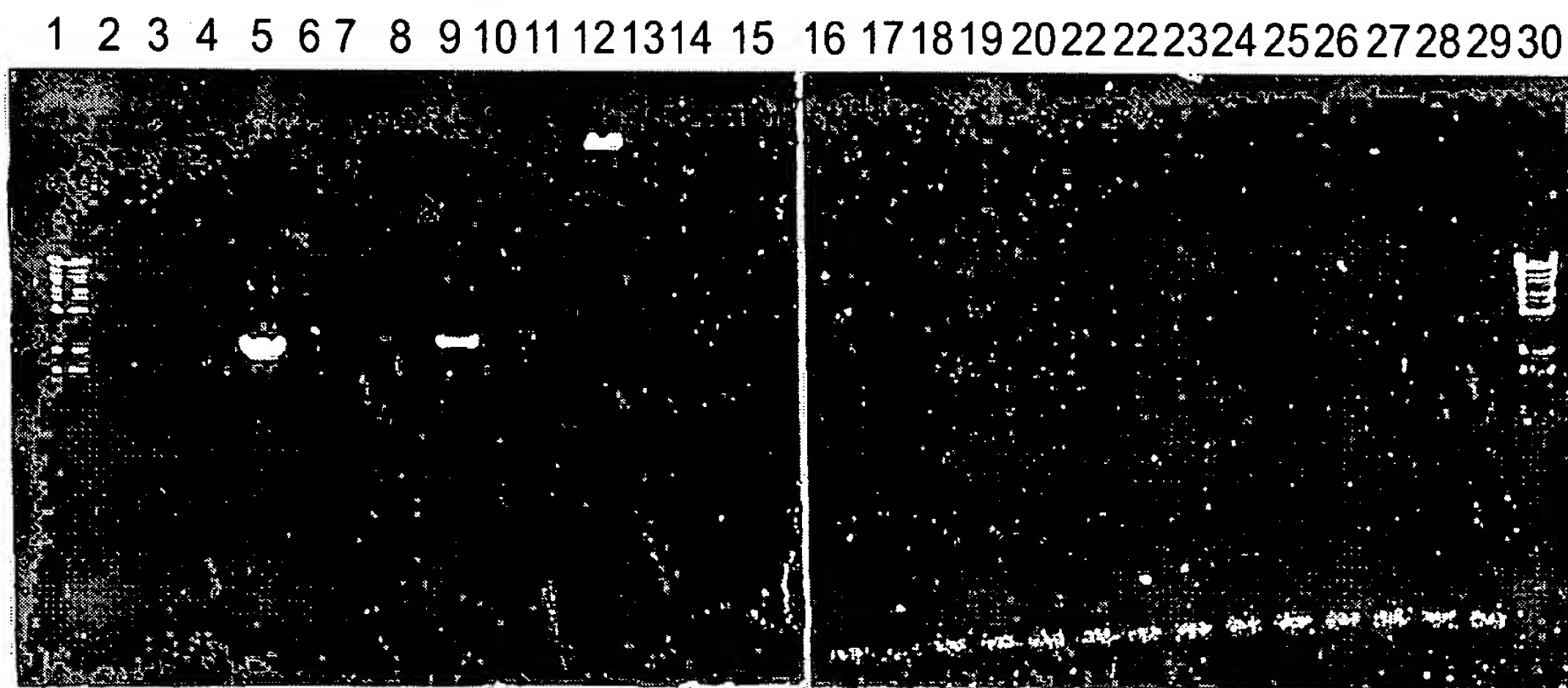


Fig. 14

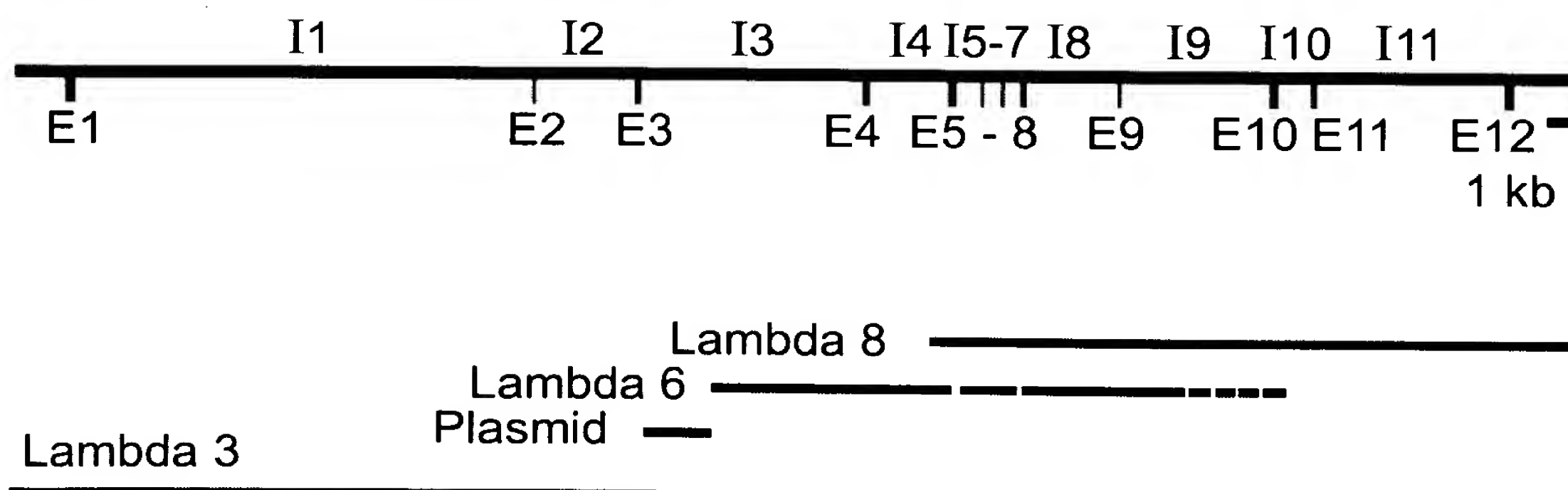


Fig. 15

Fig. 16a

Fig. 16b

Fig. 16c

Fig. 16d

Fig. 16e

Fig. 16f

Fig. 16g

Fig. 16h

Fig. 16i

Fig. 16j

Fig. 16k

Fig. 16l

Fig. 16m

Fig. 16n

Fig. 16o

Fig. 16p

Fig. 16q

Fig. 16r

Fig. 16s

Fig. 16t

Fig. 16u

Fig. 16v

Fig. 16w

Fig. 16x

Fig. 16y

Fig. 16z

Fig. 16aa

Fig. 16bb

Fig. 16cc

Fig. 16dd

Fig. 16ee

ggatcttggtcactgcaatctctgcctcccatgcaattcttatgcatca 50
gcctcctgagtagcttggaattataggtctgcgccaccactcctggctaca 100
ccatgttgccaggctggctcttgaactcttgggctctagtgatccaccgg 150
cctggcctcccaagtgtggtggtatcacaggtgtgagccatcacacccgg 200
cccccgcttccatatattagtaactcacatgttagaccacaaggatgcacta 250
tttagaaaaacttgcaatgggtccacttttcaaatcacccaaacatgttaaa 300
gaaattggtatgactgggcatggcacagtggtcctcatgcctgcaatcctag 350
cattttgtgaggctgagacgggcagatcacgaggtcaggagattgagacc 400
atcctgacagacatggtgaaatcccatctctactaaaaatacaaaaacat 450
tagccggggtgatggcaggccccctgtagtcccagctactcgggaggctg 500
aggcaggagaattggcgtgaatccaggaggcagagcttgcatgtgagccgag 550
atggtgccactgcactccagcctgggacagagcgagactccgtctcaa 600
aaaaaaaaaaaaaagaataattggtatgactgttgactcaacaacaggag 650
tcaggggcatggggtgggtgtgaagattaatgtcatgacaaaatgtggaaa 700
agaaacttctgttttccaactccacgtctgtaccatattattacactc 750
ttctggtagtgtggtgtttatgtgtgaatttttttccatatgtatacagt 800
aattgtaggatatgaacctgatcttagttgcaaaaactcaactatgagctta 850
gcttttaagttgcttaagaataggtagatctatgcaaaataatgataatta 900
ttattattattttaagagagggtctcactttgtcacccaggctggagtgc 950
agtgggtgtgattaaagggtcactgcaacctccacctccagggtcaataaa 1000
acctccacctcagcctccctcagtagctgggaaccacaggcacgggccacc 1050
acgcctggctaattttttgtattttttgttagagatgggggttccatcatgt 1100
tgcccaggctgttcttgaattcctcgggtcaagcaatcctccaccttgg 1150
cctcccaaatgctggcatcacaggcatgatggcatcactggcatcacat 1200
accatgcctggcctgattttatgcaaattagatatgcatttcaaaaataatc 1250
tatttttatttgttgccttatgtggtggtacaaatctcaagtggaaaaatct 1300
aagggttttgggtgttatttgccttactcaaccaatatttattagactctta 1350
ctaagcacaacatgatcacatgcctgagctatggctagcatagcgtgtg 1400
agacaaaacttaatctctgtgttttgggtggagcatataataatctagatgaag 1450

Fig. 16

Fig. 16a

1500 ccaatgttgagcaacatcacaataactaacaattgaggatgctacgagag
1550 tgtctaacaattgaggatgctacgagagtgcttaacaattgaggatgc
1600 tatgagagtgtgtcatggagagctgcctggagattgagagaaagcttcct
1650 tgaggaaagttaacatttcagctgaaacacacactgccatctgctcgaggtt
1700 tgtaactgcattcacatccgattctgacacttcacatcccgattctgac
1750 acttcacccagttactgtctcagagcttgggtccgcatgtgtaaaaaag
1800 gacagtatgcacttggcagggttgtgagaagggaagagaaacacaagttaa
1850 gcacctgtatcaggcatcacagttaggcactaagcgtgcgattgcttgctatg
1900 attatacatcagtgttaagcatcaaggaaagctgaagaaaagtctgacca
1950 acagcgaaagataaatgcgcagagaggagaaatttggcaaaaggctccaaatt
2000 caggggcagtcctgtactctacactttgtatgggggcttcaggctcctgagt
2050 tccagacattggagcaactaacctttaagattgctaaatatgtcttaa
2100 tgagaagttgataaagaatttgggtggttgatctcttccagctgcagt
2150 ttagcgtatgctgagggccagatttttcaagcaaaagtataaacctgag
2200 aaactgcctggccagaggacaaatcagattttggctggctcaagtgaacag
2250 caagtgttataagctagatgggagagggaaggatgaatactccattgga
2300 ggttttactcgagggtcagaggggataccggcgccatcagaatgggatct
2350 gggagtcggaaacgctgggttcccagagagcgcgcagaaacacgtgcgtc
2400 aggaagcctggtccgggatgcccagcgtgctccccggcgctcctccc
2450 gggcgctcctccccaggcctccccggcgcttggtatccggccatctccgc
2500 acccttcaagtgggtgtgggtgatttcgtaatgaacgtgacccgaccg
2550 aggggaaagcgagcaaggaaagttaggagagacccggcaggcggggggg
2600 ttggattgggagcagtgaggaggatgcagaagaggagtgggagggatgga
2650 gggcgagtgagggggtgaggaggcgtaacgggGCGGAGGAAGGAGAA
2700 AAGGGCGCTGGGCTCGCGGGAGGAAGTGCTAGAGCTCTCGACTCTCCG
2750 CTGCGCGCAGCTGGCGGGGAGCAGCCAGGTGAGCCCAAGATGCTGCT
M L L
2800 GCGCTCGAAGCCTGCGCTGCCGCCGCGCTGATGCTGCTCCTGGGCG
R S K P A L P P P L M L L L L G
2850 CGCTGGGTCCCCCTCTCCCCCTGGCGCCCTGCCCCGACCTGGCAAGCACAG

Fig. 16b

P L G P L S P G A L P R P A Q A Q
GACGTCGTGGACCTGGACTTCTTACCCAGGAGCGGCTGCACCTGGTGAG 2900
D V V D L D F F T Q E P L H L V S
CCCCTCGTTCCTGTCGTCACCATTCAGCGCAACCTGGCCACGGACCCGC 2950
P S F L S V T I D A N L A T D P
GGTTCCTCATCCTCCTGGGtaagcgccagcctcctggtcctgtcccctt 3000
R F L I L L G
tcctgtcctcctgacacctatgtctgtccccgcccagcggtctctccttctt 3050
tgcgcggaacaacttcacacgggaacctccccgcctgtctctccccacc 3100
ccactccccctctcattctccctctccctcccttactctcagacccca 3150
aacgcttttgggggtatcatttaaaaaatagatttaggggttacaag 3200
tgcagttctgttccatgggtatattgcatgtgtgggtgcatctgggctctt 3250
agtgttaactgtcaccggaatgtgtacattgtatctaataggtaatttct 3300
catccctcatccctctccaccctccaccttttggagttccagtgctct 3350
actattccactaagtccatgtgtacacattgttttagcgcccaactctaat 3400
gagccttttgtttcattcattctgttaagtgttgaataggcacaccctaa 3450
ggtcagggtataagtggaaatttgaaaaaagaactgccacttgcccagtg 3500
acttccctagccaaggagggaaccaggcaggtgcacctgaaggcctg 3550
tgagtgcttgatttgctgtgctgtaggaagatttctcttcttcttcttct 3600
cttctgtatttaagactgtgttaggaagatttctcttcttcttcttctt 3650
tttctcttcttcttcttcttcttctttaggcagatgaaaaggcgctca 3700
cagaacagggaataaaaatctaaaatttcaataaatgagacctaggagact 3750
actgcagtgacttacaaagtcctaaataaaaagatgtctctccaaaatggg 3800
gctgcaaaaatgtggtgctgccttatcagctctaagtttttctctacctg 3850
agaaagaaggaaacctgatgcaggttcagggtccctgccccatgaatgcag 3900
gctgactccaagatggggagctacagggaacaatcccagggtcttctaggcc 3950
tcttatttaggccctgggagcctccagagatggccacatcttgaccagcc 4000
cagatagagggaagatcaccattatctcacctctgtgtcaaatacctag 4050
atgctgtcctccctgagccccacactatagttgccagcgctaatttaattgg 4100
gtagtgtactggttaagagatggacagaccatcctggcttgactctcagc 4150

Fig. 16c

tctggcaagatgagtgacttggttttccatatctcttgccacaccaa
4200
ccttgattcttcagctgtagaatggaatttctcaagcttgccctcaagga
4250
ttattgccgaggatttgatgatatggttaagagcttctcagtgtttgacc
4300
catagtaagtgtttgacgtttcaaacgaaattgtttcttcttaggacatgg
4350
tgagcatttggtagccattcacgggttttctgttttcttggatcatagtt
4400
aacctctccttttccttctggcactacaatttctggtggggaagaatcc
4450
ttactttctgcccttccccttaaggatagggaagctgatactaggcagcaa
4500
ctagttggggataggaagattgttccagagaaatgctgaaccatagggc
4550
tccagatcacaggacccagctcttagcttggtggtggtgggtggggg
4600
gggcggttactgaacatgggtatgaagtagatgtccatttactgaaatgt
4650
gaggacctgaggccttcttatgtgtgtagccagcatattccccaacctc
4700
tcccaagaaaggacagatgggggttccccctggagtaacaggtccaaa
4750
agaaaaacatacagtgaggacttccaggatctgggctgatcacccagca
4800
gtcaagctccccgcaattgactaacacccccctaacacgtagaaattcca
4850
atctgcaatttagtgaggatgataacctttattcttcttaaatacatctct
4900
tcatttccagagcaccttttccccctcctctgcaccttttgttaaa
4950
gactggagtataatgaatatcaaacagagagacataacatgtgatacaaaa
5000
cttttttctggtttacaaaaacagttcatcttctgtccatacgtgcttctc
5050
tccaaggctggctgctgtgttccagcccgcttcgcttgagagggccat
5100
ctgccataacctgctccccagagcgcatcgacaagcacacccagagtgttat
5150
ctgctaagacctaataaagaggagggaaccccccttccctcatctaagacct
5200
gcttctaataatagagtgtgagggtccatctccccaggaggggcacagggc
5250
ccaaacagcccagccatctcagaagacaacactaagctttgtaggggtcc
5300
acagtagaggagagtgaagacgcctgtgtttaatttatcacagttcctca
5350
aaagtgaagatgtgtggcggttggaagagctgagcagacgaaagctg
5400
aaggaaataaggaaagagaggggacacaaacagctgacacttccctcagtt
5450
cttgtcatttgcctggccctgttctaagcaccttctaggtattaatccat
5500
ttagtcttggctacaacactgtgagtaactagttttgtcacccccatttt
5550
aaaaatgaagaaagtgaaggctcagggaggttaagtaacttggccacagtt
5600
tgaaactagactctgatcacatgagataatagtgcccataaaaaagggaaa
5650
gcagattatatatttttaaggaaagagagtaggatatggtagaaaaagat
5700

Fig. 16d

5750 tgtttggaagggaattgagagattgataataatgaaaagaagcattcacat
5800 gagagtaacagtatcagggcccaaaccttcatctaagggtacttcaaagag
5850 gcctaagcaaaacttagtcaactgggttcttagtctccatgatggcaaa
5900 tacattgtgtacagcccaactccacacaaaacttaaataccaatgataga
5950 gcaatctaaaaatttgaaagaaaaatctttcaatttgcgtcttcccaga
6000 gggacttaatacaagaaaccaatcaaaaatacttccctaagcctaactgtgtg
6050 cagaactccaagagagagccagccctaaatcaacactgtccaatggaaat
6100 ataataatgtgggcctcatatgcaaggtcataatgtaattttaaat
6150 ctagtagccataattaaaaaggtaaaaaagaaacaaagtgaatttaataa
6200 taattttatttagttcaatagatccaaaatgttttctcagcatgtaataca
6250 atataaaaaatatattaggtatttattatctcttttctcaaaccaagtc
6300 tattctataatctggcgtgtattatttacagcacttctcagactatattt
6350 cttcttcttcttcttccgagacaaatttgcctcttgtaaccaagct
6400 agagtacaatggcgttacctcggctcactgcaacccctcccggtt
6450 caagtattctcctgcctcagtcctcccaagtagctgggactagagggcatg
6500 caccaccaagcctggctaattgtgtatttttagtagagacaggggttccac
6550 catgttggccaggctaattctcaaacctcctgagctcaggtgatatgccac
6600 ctggcctcccaagtggtgggattacagggctgagccactgcaacccggc
6650 ctcagattaaactatatttcaagcgttcagtagccacatgtagtagtgct
6700 atggtagtggacagtaacagatctgcatttcaattaagacacgtatacaag
6750 catagttcactaatgcaagggtaaaaaaagtatagtgctgagtcggtggt
6800 agaaatccctaaatactgcagagcaaaaagtggtaacagcaatctcagt
6850 gataatgcaaccatgcttgcttttcatgtgcaatttgcttatttccctca
6900 gcaaagttcatccatttttgccaattcaataaataatttactgataaaaae
6950 tttcaatatattagattcttgcatcttcatagacagagttgcttttcacatt
7000 tagaaaaattacttatcaatggttaaacacacagttttgataaccagtggtgg
7050 aaagaggtgcagactccccatgtgcctattgattggcagaaaataattcacag
7100 ccaaagggaaacaaagggctgggggacaatacacacacctcatgtctcctaa
7150 ctccctgggaagtgtgtccctctgtgattgagctcttatttgccttcccc
7200 actaacctgtccactgtgcctggagccctttgcaggggttacctgctct
7250 gtcctcctcacagaatatctcctctacctccttggtccaagctacaactg

Fig. 16e

7300 gctattctctgatgacactgtcttccctgtagcccttttgagtaatggcct
7350 gcatattctcccatagtcagttcttttccctgttctccagttctggcttct
7400 ggatgacagcccaactagtttgaaactccatactgctatagttcaagtccct
7450 tttgacttgttaccttgggcaaataccctccttttggttcaggttccttgt
7500 ttgtaaatgacgataataatgccatttgcttcagtggttatatttgaaa
7550 ttgagtgaaagaggcggtagcttccctacacgctcagtgtagactagc
7600 ctgatgtgcattacgggtgatgccatgactcagtggttttccctcatctc
7650 cacatctggctctcatccagtgctcctgcttaaggcactctgtccccc
7700 ttacttactcccccttattaaactgaagactggcactgatctcacagtttc
7750 ctctccacttcctagtctccaccatcatcctagatgacttcaagtcaccta
7800 gataaactgtctcagtttcttccactcacattttttataacagataatgt
7850 tacactcaagttgtaacagaaaccagcttaccagctcatgaaatgtatgc
7900 atttcatctcaactctgtattcagtgacatcctgtgggtatctggaaatc
7950 agccatggtgagaaatatctaccatggaaattggcaaatactaaaaagcag
8000 agcaccttttttcttgagagccagaccatagctcttctactccatagcac
8050 ccatcataaacaatttttaaataccctccactgaacagcttcttccctctc
8100 tacttctccatatctgatcttgagcttcttaatttatcatgtgaaccact
8150 ctttgtataataaacccaaatccctgttccattgttcttccctgctaaat
8200 actaaacctggttagtccaaccataatttctctcttgggaatctacagg
8250 gtggcccaaaaacctggaaatggaaaaatatattcttataattttaatgt
8300 atattaataagccatttttaatgcttcatctccagttctcagtggccacct
8350 gtatagctgggctattgagctcttgcgaggaggagtgagtgacagtcctcc
8400 cagccacacagactgatgttgcaaccaaacattttttagcttccagacttc
8450 cctggcccttagtggtaccttaactctccatttctctgaccttccacatt
8500 ctctactttttaaaaaatctctgactccaccttccaccttattcttagc
8550 acatgaccatacttctgcttcccaaaagaaatgagcaattacttcccttt
8600 ccttttccctctgcatcaaatctgcagacatgtcatgcctaagtcacgc
8650 ttccctccttctctgatctcagtgctgttcttccatttctgacctgaat
8700 cccgtccccctcccccaaggacttcgctctatcagtcacctctctc
8750 cctctcctgtatcttcaactcctcccatttttactggcttcttccctcaagc

Fig. 16f

8800 ctttcccaagcctttcccatctcaattacctcctcgacatgcctctgc
8850 agaaacccccggtttcttccctcccccgagcctgttcttctgttc
8900 tgccctcatgatggcaccatcatgtgtcactaaaatcaatctctccgac
8950 atcatcaatggccttcccttgttgggaaacctataaacactttatctta
9000 tttgggtctttgttatgggttgaaatgaggttaccgccgaaatccatattaga
9050 agtcctaaccgccagtacctcagaatgtgactttatttgggaatagggtc
9100 attgcagacggttatagttaggatgaggtcatactggaatgtgatgggct
9150 gcttatctaataatgactgatgtccttatacaaggagaaaatttggagaca
9200 gacacgcacatagggagaaataccatgtgtgacagaggttatggagttgg
9250 agtcaaaaagctatgggaacttaggagaaagacctggaaacaaatcctttc
9300 ctgcgcctagagagggaggtatggccctgccactaccttgaattcaacggt
9350 tcgggcttttcaaaactgtaaagacaatacatttctgtgttcaaaccaatt
9400 agtttgactgtctgcactgcagccctaaacaaactaatcacagtctctt
9450 ggaggcatttggcaaggttgacaatggaaagcactttcttacccttttagg
9500 tctgtcgcctttcttgttggggggtgttttctaaacaaatcctctccatct
9550 ctctctctctagtttgtcttaaacattgggtgttcttcagacttctgacct
9600 aggccttcttttcaacttcacataattccccgggtgtctcaccacttcc
9650 agaaattacttaaatctgtctcatgtagtactgtgtgctggaaactgttta
9700 acaactggctctctgggaagaggaggagactggtgtgatggtttttgctgat
9750 ttctgtggtgtaaatactccctccatggccaattccaactgcccaacagt
9800 ttaacaaactggctcacaaaattttctccaaatttaacatttgggtttcaca
9850 ggccaaacacgtggtacagccaaactccagcacacactctgttttgtgtca
9900 gagagaagtacttattttgtacaaaaggtaaaaataaaacacactgcag
9950 gccccccttttttcttaacaaactgctctagaaaatagaatagctgaagc
10000 ttcttttatgcatctcatctgtttatttccatgtcactgtggtgggtgggatt
10050 atttttccctttattttcttgtatatggttgaaatactgtacctttgatc
10100 agtttttagtttatggcatgttttgaccccatataataatctagtttttgt
10150 cagagggcgtcaatatatttttctcaaaacaaagaaaataatttcattgcaa
10200 aggagacaaacaaaagggtccttaataccaaaactttgaaatgtgatttc
10250 ttgtacttggcagtggtcccaagtggttaaaccacacagtatgggttttcca
10300 ttttgttcaggaaagtctttgtctggcagcgacttacccttacatcaggc

Fig. 16g

10350 gggccttgctcattcattcaacttaagattattataaacaccagcgggtgtg
10400 ccaagtacttatctaggtatcgggtagattctgataagtcagtcaggtccc
10450 ctgctctcaggagcttgccagcagagatgggggctgcaatagagagtaag
10500 ccaaggaaatgaaaaagggaagtgtgatttcagagagtgatgaatgctatga
10550 agaaaatgaaggcagcgagtggtgatggagagtgacccaagggtggtacag
10600 tttgtacctctaaggaccagactgtgaccagggtcaactcacagatgcccg
10650 tcatgtgatgccacagcaactttccagggtgctcgtttcctcccacttcc
10700 cagtccttgcccagccgcgactgcttacaatacacagctagagggaatccta
10750 aatgagggttcctctatcatcaaacccaatcaaaatgcccaagggaacagaat
10800 cagtgcctggctgaaggcagtggaacaggggccagcctggagtggttctct
10850 ctgaggaagttcctcatcttggttttagggccataccttgtgacctgtga
10900 gctaggggttgccagtcctcgacatttctactgaggactcgccctgtctat
10950 attccggcctgtatgtgtctcctgagttccagacacacagggcggaagcg
11000 cctgatggatggaagtatgttttttgggtgttccattgggtatctcaaatcc
11050 tacaaaacttagtgccccttctcctccctgttccctcccactcttcagtct
11100 atcaacctgttcctcatccagcaaatgatatattaccatcttccaaggagctt
11150 ccaggagtaatccttgactcctcctcaacatccaattataatcaaatc
11200 taggccagggtacaatagctcacgcctataatcccagcactttgggaggct
11250 gaggcagggtggatcatttgaggccaggagttcaagaccagcctggccaae
11300 aagggtgaaacctgtctcatttaaaaaaagtatttttaaaaactcaaatct
11350 attatttctacctctaagtgtgtttgaatttatccatctctctccatct
11400 ctgagctgttaaccttaacctcagtcacgttttgtctacgttaacatg
11450 accagagtcttgttctttagtctggtgaggtcactccagctgcttcagatc
11500 ctcccatggctcacctgtgcccctcatataaagtggcactcctggacatg
11550 tggcttacggggccctccgtgatgtggccctatttggcttctccattctgt
11600 tctctcccagcctctctgcccccatctcttaggcaccaaccaacccttct
11650 gctcgtcaatgggtgccagcttctcttctatctctggtctttggacagact
11700 tttcccttcacctggaatgcttcttcaatcctacccactctctttaat
11750 ctagataaaggtttattctttttgaatgtctagcagtgaaaccatttcccc
11800 tgaaaaaccttctctaaaccaacccccctaccctcagcccaagggtctagatt

Fig. 16h

11850 aggagtcctctgaatgtttccatagcaatttttaaagaaatggcctatttta
11900 ctgtgttcgtatctatcactaaactacaaattgtatgagaacagccactat
11950 ctctgcctggttcaccattcatctccagcaactagcataaatgcctggcag
12000 agtcagcctgcaacaaatattgtttgaataaattaacagatggctttatc
12050 tccttaagtaaatcttgctttttcacctatttaaacagagcagcagcc
12100 aggtgtgtggcccatgcctgttaatccagcactttggcaggtgaggtg
12150 ggcgatcacctgaggtcaggagttcaagaccagcctggccaacatggtg
12200 aaaccccatctctaataaaaaatacaaaaattagctgggcatggtggtggg
12250 tgcgtatagtcctcagctactaggaggctgaggcaagagaatcgcttgaa
12300 ccaggaggcagaggtggcagtgagccgagatcatgccactgtactccag
12350 cctggatgacagagaccctgtctcaaaacacacacacacacacacaca
12400 cacacacacacacacacacacacaccaagttgtataatttaaaata
12450 taacgtgcttgttatggaacacttgtaaaaatacaggaaagtaatgaaaaa
12500 gtctaccatctagctcaccacataatgaccattgtctatcatcctggcata
12550 attctcctgtatataaaatataattcttttattgtttaaaattacacta
12600 tgagtactatttatttatttactgtgtggcaaaatgcgcaaaacataaat
12650 cttgccattttaagggtatgcagtttggtgcattcaccacactcacattgt
12700 tgtgcaaatatacaccactatctatctcagaaacttcttcgtcttcccaaac
12750 tgaaactctgtacccattaaacaaatagtgcatcctctgttttcccctccc
12800 tacaattttatttttgggtttgtaccaaactgaaaaatagctgtctct
12850 tccttacttagttcagattagcatttccatttatttagccgtggttttga
12900 ggatgccatgacagatgccatccttccctagagctctttggggctgtcagg
12950 tatttcagtcaggtgaattcgggttgatgaacattttaaaatctcacttt
13000 attctgaggttcctagtggtcagagcccaaccgtatttttagggactcccaa
13050 gttacaaaacaaaatatgtgtgaggaggaatcactgaagttaaacacaag
13100 agacttacattttgttcaatttctatctttagtttatttccctaagcata
13150 aagaaatactttgaaaaattttacatagcattatacatatttaattaagca
13200 tgagcacatcttaaaacttttaaattttagatcagatctttaattcctagg
13250 atattaagaggtactggcaatttggccaggtgtggtggttcacgcctata
13300 atcccaacactttgggaggtgaagtggcggaattgctagagcccaggag
13350 gtggaggctgcaatggcctgagatcacgccatcgtactccagcctggatg
13400 atgagaaatgaaatcctgtctcaaaaaaaataaaaaaaagaa

Fig. 16i

13450 gaagaagtattggcaatcagtgctccaggaataatttcctgacttgaaat
13500 aaacctacatgtagacaaactaatttaggccattccaagagttgctagcat
13550 tggtttaatatgttttcagagcattccaggaagcagtggtgcccagcattg
13600 catgtttgatacttcagaaatgtatgacaggtgtttctcttaccagggtc
13650 ttctgttttcttagtttggctcatgtataatttatgaacatcctcatct
13700 ttttgagggaaggattatagatcatcttaattccattttcttagcatctg
13750 gtaccatttctaagcacatgataggcacccatttggagcatttttggcttg
13800 acagaatatgcatttagaattgtttcaaattagaggtgtcagtgatgggaa
13850 ttagaatactataataattctaagtcatcttgacttaaatacaaaagaatga
13900 ttttccttggtgggaatggtgaaggaggcaggagttaagaaggagaga
13950 agagatcctaagtcatttataaacttctctggaaagacaggtgtgtgaag
14000 actttttaaaaagtcattcaccaaatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt
14050 ttaaatagactttatttttttagagcagtttttaggttcacagcaaaattga
14100 atgcaaggacagagatttcccataaaacccctgcccacacacatgcatag
14150 cctccctcattatacaacatccccaccagagaggtgttgttcttagttgat
14200 gaacctacactgacacatcattatcacccaaagtcacatagttcacggcag
14250 ggttcactgtcgggtgtaçattctatgggtttgagcaaatgtataatgaca
14300 tgtatccaccattatagtaaacatacacagagtattttcagtgccctgcaaat
14350 cccctgttctccacctattcatccctccctctctctgcatttccaccccag
14400 cccctgggtaaccgctgatcttttactgtcccatagtttcggacgatcta
14450 tttttcagacagacacagagctgtctttcccttagtttctatctcat
14500 ttcttttctcccattccatcataaaaggctatgagtttttttaagtgttg
14550 aacaccatcctacttgtcaagttaaaacataaagctcctggctgggtacag
14600 tggctcatgcctgtaatctcagcattttgggaggctgtggcagaagcatc
14650 acttgaagccagaagttagagaccagcctgggcaacatagcaagacccca
14700 tccctccacacacaaaacacacacacacacacacacacacacacacaca
14750 cacacacacacaaaaacaagctcttggcagaatttagagctacaaaattg
14800 ccctcaggttcctagaagatcagtccttcaatttagattcagattgagatg
14850 cttcctcttttaaaccaatgattccctttctatcatgcccataaagaaac

Fig. 16j

14900 aaataaaataaacaataactgcctgtaatctcagctacccaggaggcag
14950 aagcagaactgcttcaacccggcaagcagaagttgcagtgagtgagatc
15000 gcgccactgcactccagcctgggaaacagagagaagattctgtctcaaaa
15050 caaaacaatgtgatttccctcctctaagtcctgcacagggaaatgttaaga
15100 aatagggtccaccaggaagaaggaagtaagaatgtttgactagattgtct
15150 tggaaaaaatagttatacttcttctgtctgtcttcctaacaagTTCCTCAA
S P K
GCTTCGTACCTTGGCCAGAGGCTTGTCTCCTGCGTACCTGAGGTTTGGTG 15200
L R T L A R G L S P A Y L R F G
GCACCAAGACAGACTTCCTAATTTTCGATCCCAAGGAATCAACCTTT 15250
G T K T D F L I F D P K K E S T F
GAAGAGAGAAGTTACTGGCAATCTCAAGTCAACCAAGGgtgaaaaattttta 15300
E E R S Y W Q S Q V N Q
aagattcactctatattttaattaacgtcagtcggtcatgagaatgcttt 15350
gagaaaaactgttatttctcacacctaaacaattaatgagattaacttcctc 15400
tcccctcatctgacctgtggagggaatctgaacaagaggaggcagtggtg 15450
gcagggttccttatacatgatgtttgtcatgttctcagtgtaggcctcaca 15500
aaaaaaaaaaaaaaaaagggctcctggatataactgagagctcattg 15550
tacagtaaatataataaaaacagtgattgttagctgaaggatagaactgct 15600
tggaggaggcaagtgggtagaatcgcgtcaaaactaaagagcatttctagc 15650
caaagacacaatgatagattgaaggatatatttcttaaatatagaatatg 15700
ggtgaacgagatctgtggacttctgggctccaacgttagattctgatttt 15750
agcaagcttgtcagggattctgatatattgaaggctgtggccttcacctg 15800
agaaacctgacctagggggccatgaaaaatttgcctgtcttctcagaagtg 15850
ctatcagacatcaaatgggaagttaaatcgtatcttaacaattactaggat 15900
gggcgcagtgactcacacctgtaatcccaacactttgggagggtgaggca 15950
ggaggatcacttgagcccaggagttcgggaccagcctgggcaacatagag 16000
agacgttgtctctatttttaataatttaagagaaaaaataactgaaaa 16050
tattgtatacaccaactgaattataataatgtgtatataatgtatatattc 16100
attatgagggaatatattgatatttcatatatatatatttcttctctgtt 16150
tattttatccagttatgaagtatttagaaacaattcatcagtaattggggc 16200

Fig. 16k

taaattgacagaatagtaatcagagaaaatagaaaaagacagatgggtta 16250
tctttgaataccagggttgagattgtttatgggtttgttttttgttttggg 16300
ggcgttttttagacagagtcacctctgttgcccaggctggagtgcaagt 16350
ggcacaagcatggcccactgcatccttgacctcttggttcaagcaatct 16400
tcccaccttagcctcctgagtagctgggaccacaggtgcatgtcacccaca 16450
cccagctaattttttttttttgttagagacagttctttctatgttatcca 16500
ggctgatctcaaaactcctgcaactcaagtgtatccccctgcttggtccc 16550
aaagtattgggattataggcatagccaccaccccaacctagtttctatt 16600
tagacttggccctttcccaccagtcatttgtgtccaaaagatctcataaa 16650
tgtagacaggaaaactgtcctttgctcatcagttttcttcatcctgtgtct 16700
agggggatggtcggtaggggaaactgggttatgcaagtctccttgaaac 16750
atcctctgtgagcccagggaaggatggatgaggcaccagcccgagcagtcag 16800
tgtgcagctttccagaaagggaagtcatcagccagtcagccggccctggca 16850
gccagcaccggcaaccctgctgttttcttttctttttttttttttgtgcctg 16900
acaggatggtgtggatttttcttttcttttcttttttttttttttttgagacagg 16950
gtctggctctgtcgccaggctggagtgcattggcggggtcttggtctcac 17000
tgcagcctctgcctcccaggctcaaggcatcctcccacctcgggtctcccg 17050
agtagctgggaccacaggcacacaccaccccaactaagttttcgta 17100
tttttagtaggcagggttttactatgtgtccaggctagtctcaaac 17150
cctgagctcaagctatccatctgccttgccctcccacaaagagctggaaatta 17200
caagcgtgagccactgtgcctgaccagggtggattttttcaagtgcacat 17250
gttgtggtcccagaagctctgatgggtaccaaattccaagcgaaaaaagt 17300
caatgggtcccaccatcctacctcccatgatggcaaggagaaatcacca 17350
cactgcagatacagtcctatgtataaaataattgctatggattttgaaagtg 17400
aaccttaagagaaactgcactatgttttcttcattagagttctctggtaatt 17450
ttccagcttttttttttttttttttagacagtgctcgttttggtcgccc 17500
agtgtcacccaggctggagtgcagtgcgtgatctcggctcactgcaacc 17550
tccgcctcgtgggttgagtgattctcctgcctcagcctcctgagtagct 17600
gtatttttagtagacgagggtttcaccaatttgccaggctgggtctcgaac 17650
tcctgacctcaagtgattcgcccatctcagcctcccaaaagtgtgtggatt 17700

Fig. 161

acagggtgagccactgcacccggccagtaatttcaagccttctgaggagc 17750
ccttgaattgttaataaactgttagctatgtccaacatatccatgttca 17800
gtgatgttcgatatattcttaggaaacctgcccttggtgtttctcttgt 17850
ggtaattcatgagccggcaaatgtgacatgtgttacagaatatacccttt 17900
ctctgctctcctacctcataaaccagaacttaattatcctgcttagtcac 17950
ataaatagctaactaaataatatatgagatttcagtctgctcactgtga 18000
aaatagaccttctaataatgatctcttccacttgcaATATTGCAAAATATG 18050
D I C K Y
GATCCATCCCTCCTGATGTGGAGGAGAGTTACGGTTGGAATGGCCCTAC 18100
G S I P P D V E E K L R L E W P Y
CAGGAGCAATTGCTACTCCGAGAACACTACTACGAGAAAGTTCAAGAACAG 18150
Q E Q L L L R E H Y Q K K F K N S
CACCTACTCAAGtaagaaatgaaaggcaccctagagatgttccagcccca 18200
T Y S
aagatatgtgaatagggttgactcgggcaccaatctagcaagtcctacgg 18250
aagttgtataaagctgaaaatactgaagcatttcccaaatgggaaatcct 18300
aaactcaaaacttgcttttttggttttttggtttgtttgtttttcttcat 18350
ctgacattgcttagtagtcacagaaatgaaagataaatcaatcattcatga 18400
tctaacaatgaccttcagtgctctaaaaaactacggagtcaggaaaca 18450
tgaatatattcctcatgtataaataacacagacataataaagggcaaaa 18500
catgaacatcattcatcaccttgaggtccgtccctccctccagaaataccc 18550
ccagtatgccttggttagagcatgaagcaggaggccctgagtcactec 18600
agacagtcttgaccaccaagcagcattctctttgtttcctctgtggct 18650
tttgcaaacacagggctagctcagctacccattagtatgttttcagtcac 18700
taaaacagtcttccagtcttcaaataggatgacattgtcacatggggct 18750
ttaaagcaagtgaacaaggaaccccttttttttttttttttgagatgga 18800
atctcactcttgtcgccagcctggagtgcgaatggcgcaatcttggtca 18850
ctgcaacctccacctccaggttcaagagattctcctgccttagcctcct 18900
attcattatgaggaatatattgattattcagttcctgtagggtaaagatat 18950
taccctcgatcatattattgattattgagtagctgagattacagggtcct 19000
gccaccacgacggctaattttttgtatttttttagtagagacagggtttc 19050
accatgttggccaggctccagggtcgtctcgaactcctgacctcagggtga 19100

Fig. 16m

19150 tccaccacctcagcctcccaagtctctgggattacaggcgtgagccacc
19200 actcctggccacaatectttttaaactatgaaataataatttttatctgaag
19250 tttgatgtttatacccaactgagggatgatgttcccatatctcagttaaa
19300 gaaataacctgctcagataacttcaagctcttcttttgacttttgaaaata
19350 aatgatcttgaagtactatactttgtttgggttagttaacattatttaa
19400 agtatattatttaattaatatcttcttgtaagatttttactgtatactacc
19450 tggagttcaatgtatcagatggatttcaaatttatgtacattttttatgt
19500 atatggtacagaaaaaatgtgatccataagaaatcagaaaaatagcgcat
19550 atgctaatagtaatgttgtcctctaataaaacttatttttgcatttttaa
19600 gaggggatatactctgacactttaataagtgtaatattattgactgg
19650 aatttggcatgaggcagggccatttcagatcccatataaagggaatgacaca
19700 taccagagaaccacagaagttaaggccacatttgtaataaatcattatagc
19750 tctgctaggagaagaccagttgtattaggttaattaatggatttgctctt
19800 aaaaacacatgtcccgggaagatataggtgagtccttgggggcccgcattaaa
19850 cattataccaatgtatcttacatttctaagaaagttttactactttacag
19900 gatccttctgttaccaaaatggaagggttccaactccaggacttggccttt
19950 catagttcctacaccaggggaaatgccttccttctgctaactatgcaacca
20000 ggttagttagtgaagtcagccaccctgttggaatgctaataagggtaca
20050 acaaacacagaaattttatttgcatcttgtaaacatttgatttctggctcga
20100 aattttcagttttcatgggcagtcagtggaacagaaatcttctgtgttt
20150 agtttgggcaectactcatgttagtgacaaaataatttcagaagccaatagg
20200 ggattccacaaaattgttctgaaacctgtggctgagactggtaattggctgag
20250 tgacatggggacataccacaaaagaagaggtagcaaaaggctgctgagat
20300 aaggacatgttcatgtcttagctagtgccctgcaccttaaaacacatgt
20350 cccaggctgggtgctgtggctcacgcctgtaatcccagcactttgggagg
20400 ctgaggcgggtggattacctgaggtcaggagttcgagaccaaccctggcca
20450 acatagtgaaacctcatttctactaaaaatacaaaaattagccaggcatg
20500 gtggcgggcctgtagtcacagctactcaggaggtcaggcaggagaatta
20550 cttgaatctgggaggcagaggttgtgtgagccgagattgcgccaccgca

Fig. 16n

20600 cgctagcctgggcgacaaaagtgagactctgtctcaaaaaacaaaaacaa
20650 aaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacaaaacgggtatcccagaa
20700 gatacaggtaagtttctaacacaggctccttgtatggtgcgttccact
20750 taagtagaagatgacaaaaacatttgtcatgagaatatagactcacattt
20800 taaacctgtttgagcaggaaaaggaaagcaatgttacagatgtaattctgg
20850 gtgtgactgcagaaaggatgactcccttattaaagtagtcatcctgagt
20900 agctaaactcttgtacttctcttctctcctctgttcccctcatcacecca
20950 ttcttccgttgccctacacccaggccacattggatgctgacatagactta
21000 catggtacagtcctcaagggaagatctgccatttttttcaatgtgtcatct
21050 tggttatcttcatctccaaggatctctccactctttatacagtaagagatg
21100 agagtctggaaggattgggaaataagataaatgaattgttaagttttaaat
21150 gttcttctgtattttggggaaggagtaggctagggtggtccttctgttttt
21200 ttttgtttttttttaagtagatgtggccagacgtggtggctcaegcc
21250 tgtaatcccagcactttgagaggctgagggcaggtggatcacttgatgtca
21300 ggagttcaagaccagcctggccaaacacacagtgaaccccgctctttactaaa
21350 aatacaaaaactagccgggcttggtggcgtccacctgtagtcccagctac
21400 tgcagagggtggaggcaggagaaatcacttgaaaccgggaggtggaggtgc
21450 agtgagccaagatcatgccattgtactccagcctgggcagacagaaacaata
21500 ctctgtctcaaaaaaagagaaaaagaaaaaagaaaaaaggatttga
21550 actcagtcgtcaatagcctctattccaggagatgttacagttgattatgt
21600 tatagggggtgtataatagaaatttcgagctatgtaaattccaagtgcatt
21650 tggaaagaaatgaagaaatggaggaagggtaaagtatgagtgcgaagcattcc
21700 aggttttttgaaaatgctataatctttgttcagggttagtacaaaagtgc
21750 atttagctgtaagggttttttgtgatttacagacagttttcacatgtgtc
21800 atttcaaccttggttttatggcgaaggcatgtgatgggtgctgtcccagg
21850 actttagatccatatctgagggttccctgtcgggcaaaagatatataccctga
21900 tcataattatagttataaagtgggagagttgtgcctggagctcaagtccta
21950 tgatttctgatccagggcacttcctacaacatgattttgcaataataaaag
22000 cctataatgtgtgactaaagcagggtcactcacccttgtaacagactcta
22050 gtaatgggtactgccaccaaaccggctgcgtgatattgggcaaaagacttacc
22100 ttatttgaatctcagtttctcctcctagaaaaatgaggggtgaggttaagca

Fig. 160

22150 taggctgatgcctaaagcctccatactactgcccctaaactgtggtctctaaag
22200 atccagtagaatgctgggtcacaggactctaggagcttttcaaacccaa
22250 atgtctgtcattccttgatggtaggcagcttatggagtggtctgcgaca
22300 cagcaaatatcaaaatacctaaagcagcttgcaagagtgttctgccta
22350 gtggtctttatagttaataataatagttaattttttttttgtgagac
22400 agagtcttgctctgtttaccagggtgagtgagcaattctgtctcagcctcca
22450 cactgcaacctccacctccgggtttgagcaattctgtctcagcctcca
22500 agtagctgggactacaggtgcatgccactgccccagctaattttgtat
22550 tttagtagagacgggtttcaccatattgggcaggctggtctcgaactc
22600 ttgacctcaggtgatccacctgccctcagcctcccaagtgtggtggttac
22650 aggcattgagccactgccccagcttaaatagctaatatttaatatattc
22700 tatagttattcaagtaattcaggccaaagacttagaaacaaaag
22750 ccacttttaaggagaaagggtgtaagtggcagatagatagagatctt
22800 ctttttaactacaaggttcaggaaatgaattactctttaacaaacgact
22850 atagatatacatgaaattggaaggacttatatgcataatgataatcaat
22900 ttaaagacaacacttaaaattataattgttgccactctcaaaaagtgttaa
22950 tagaacagctaattggtttaaaaagcagagtagaagttcccaacttat
23000 ggcaaccttaatatgcagaaaaacttttaaaagcatgctagggccacaaa
23050 aataacctgtattttgattattaaattgtaagggtctacacaaacctaatg
23100 aatagggtccaatagtaattgctgtccaatagatgtgtgtttttcctt
23150 gcaaaacttaaaagatcctacagtgccctctgtaaatagcactgcctggtta
23200 gagtgaatttcagataaaataattttttcatgttaattattttctttt
23250 ctttactttttttttgtttttgtttttttgtttttttttgtgagaca
23300 gggctctcattctgttgcccagggtgctgtgcaatggcatgatcaggctc
23350 actgcagccttgacctccctgggtcagggtgacccacccacccagctc
23400 ccaagtagctagctgggactacaggtgcttaccatcatgcccggctaatt
23450 tttgtgtttttgttagagatgtggttttgccatgttgcccaggctggtct
23500 tgaactcctgggtcaagtgatccgcccgcctcggcctcccaagtgtcta
23550 ggatgacaggcatgagccactgcacctggccctggcggaagtatttctt
23600 aatggttacataggacatacacactaaacattattttattgtctatatgaagt

Fig. 16p

23650 tcaagtttaactagggtgcctgcacttttagttgctaaatcctgtagctg
23700 taccatgcattcactggctgctccccagcttgcccttgacacagagtttgga
23750 aaccatagtcctataactctagggccaattttttaatgtaaaatttgattc
23800 attttaaatataataataacaggaatttttttaaaaaattgttttaaa
23850 tataaattaaattatcaaaatatttttaactgaacttgtagactagagat
23900 atttagattatgaagagtgggttttatgctaactaatgacagctctggcta
23950 tgcatgtggagcactgagctataaaattgtggcttcccaattctcctgat
24000 gtcaactgaacaaaacctaaagtgtcagaccagagcttctggtatcttcca
24050 tgggatttcattcaacagctggagcaaatgaagtcagattgatttttttt
24100 aatttggtcccaattttgtgtctcaaaaacataaattataatcatttattag
24150 aactagaatttcttcagttttaacaacagaaaatagttattcattatgaaaa
24200 gcgaatctggaggccttcattgtgtggcgccaatctaaaccattaaattgtga
24250 cgtttttcttttagGAAGCTCTGTAGATGTGCTATACACTTTTGCAAACT

R S S V D V L Y T F A N
24300 GCTCAGGACTGGACTTGATCTTTGGCCTAAATGCGTTATTAAAGAACAGCA
C S G L D L I F G L N A L L R T A
24350 GATTGTCAGTGGAAACAGTTCTAATGCTCAGTGTGCTCCTGGACTACTGCTC
D L Q W N S S N A Q L L L D Y C S
24400 TTCCAAGGGGTATAACATTCTTGGGAAC TAGGCAATGgtgagtacccca
S K G Y N I S W E L G N
24450 gggaaacaattcattaataaggagattccccactagcattatttctttct
24500 tttctttttctttcttttttttttttttttttgagacagagctcgcactgc
24550 tgcccaggctggagtgagtgccagccacccctcggtcacttgaaagctctgc
24600 ctcccaaaacgccattctcctgcctcagcctcccgagtagctgggactac
24650 aggcacccgcacccgcccgggctaatttttttttttttttttttttttt
24700 tttttttgcattttttagtagagacgggtttcacccgtgttagccaggatg
24750 gtcttgatctcctgacctcgtgatctgacctcctcctcgccctcccaagtgc
24800 tgggattacaggcgtgagccaccagggcccggtagcattattcttatga
24850 cactttttttttttttttgagacggagtcctcgctctgtcgccaggctgg
24900 agtgcagtgggcgccatctcgggtcactgcaagctccacctccagggttca
24950 cgccattctcctgcctcagcctcccgagtagctgggactacacgcacccg

Fig. 16q

ccaccagcccgctaattttttgtatttttagtagagacggggtttcca
ccgtgttagccaggatggtctctatatcctgaccccatgatctgccgcc
tcggcctcccaagtggtaggaattacaggcgtgagccactgcgccggcc
aacactctttttattattagcaaatataacttctgcctgggcacattcttg
caagtgtcaacaatgcaacttttggaagtgcattgtggcagaaactcctg
ctgtatttattccagaacctattattgctaattccagtttatgttacatt
tgaagtgaaccagttggagccagcaacgttcccagctccaaagtccc
ttgagatttcagaatcacttaacctattatgcttggcaacctggactc
agcaaaactgggaagtcagcagtttgttttatttcattcccttcttctca
gtttctcaaatgtgtcagttaattctcagtaacccattgcaaccttcatt
acctgcccagggtctagaaacttgccagtatagaaatcctacgtgggtca
agctcctgactgtctccttcttcaactcttttttgcaagaacttgtaaa
ttttaactataagtatcatgattcgccacatttatcaaaacatagagt
gctttttccacatatcagccaatggaaataaggattaaatgggaaatgaa
atgtagtaataaggataagcacaagtcttcttctgctcaaaacttttttt
tttttttttcagacaagatcttgctctgttaccaggctgggagtgcagt
ggcgtgttcatagetcaatgttaacctccaactcctgggtcatgcaatct
ctcacacctcagccccctgattagctaggactacactatgacctagccaat
tttttttcttctgtgtgtgtgttgccagggtgtctcgatctcctggc
ctcaagttaatcctcctgcctcggccttctaaagtgtcggattataggca
tgagccaactgtgccggtctcaaaccttttttccaagtaaatgaagtt
attagatatggaatatagtctagttcccagatatccatatccattggttt
attaccctcatattaaacttcaaatgtttaatagaccctcatatctcag
ttatacagttaaaatttttgttttgtttttctggagtatctttataa
ctatgagttttacttttactttattttatttttttttgagacagacgcttg
ctctgtcactcagggtggagtgcggttgcggtgatcctggctcactatggc
ctcgaccttctgggctcaagtgatcctctcctcagcctcccaggctgag
actacaggcatgcaccacacatctagctaaatttttttttttccccatgg
aacaaggctttactatgttaccagagtggctcaaaactcctggcctcag
gggatcctcctgtctcagcctaccaaaatgctgggattacaggcatgagc

Fig. 16r

26500 catagcgccagacctgggttttacttttttacttttttacttttgaattacaagtttt
26550 tgtaatttggaaaatgttttgttgcttttaatactgctgtatgttttgct
26600 tttaatacaacatttctcgatataatatttgagaattgctgtctttcag
26650 AACCTAACAGTTTCCTTAAGAAAGGCTGATATTTTCATCAATGGGTCGCAG
E P N S F L K K A D I F I N G S Q
26700 TTAGGAGAAGATTTTATTCATTTGCATAAACTTCTAAGAAAGTCCACCTT
L G E D F I Q L H K L L R K S T F
26750 CAAAATGCAAACTCTATGGTCCTGATGTTGGTCAGCCTCGAAGAAAGA
K N A K L Y G P D V G Q P R R K
26800 CGGCTAAGATGCTGAAGAGgtaggaaactagaggatgcagaatcactttac
T A K M L K S
26850 ttttcttcttttcttcttttgagacagagtctcactctgtcagccagactg
26900 gagtgcagtggtacaatcatggctcactgcaacttcgacctccaggctc
26950 aagcaatcctcccatctcagtcaccacaaatagctgggactacaggtgcac
27000 atcacacacctggctacttttaaaaaaattttttgtagagatggggtct
27050 ccctgtgtgtcccaggctgtctcttgaaattcctgtgtcctcaagccatcct
27100 tccacctcagcctcccagagtgcaggattacaggcatgagccaccacac
27150 ccagccaccacttttcttaaaaaaaaagattctctctggtagacaa
27200 tcctcaatagtcacatgttatataaacaatctgctgcctgaatacatgat
27250 ttacccaaaaaagggaatttttgacgggttcagaaatatcaagggatctgag
27300 gcaaatgtcacctatgataaaaatttgctctatcaaaaattaggaagtgtgtgt
27350 ttacctgatccctaaagcagtaaccagcccatcttctagggaataaaactct
27400 catgcgtatatgtgtgcataataatgtatttatatgactgagtataataaa
27450 atttttttctagCTCCTGAAGGCTGCTGGAGAGTGATTGATTCAGTT
F L K A G G E V I D S V
27500 ACATGGCATCAGtaagtatgtctctctattcttaatactaggaaagtaagg
T W H H
27550 ctagctttattattaccctagtatcaaaaaagtagttcatttaactgcc
27600 aattgactgcagttcaataaagaacaaatagtgctctcaagtagcactgt
27650 actccaattttaataattaataaaaaaattttaagttattttaataatg
27700 tagtgggttctataaagatcactttatacacagaagaacagtgccaattaac

Fig. 16s

27750 ccatggaacataataagtagctataaaccaattgcttgccaaagaaccagta
27800 acccaggagtacatgtccttgccactgtgtttttcaagacagagtaact
27850 gatttctagttacttgcatagaaatggactcctcctcataaactcccttcca
27900 tcttggtcttccctagtagaacttctaccttttttagtaacagggtgag
27950 tgggagaggtaagaaggagaataaggtcagcaatttaacctaaagcagaa
28000 agtaaaaatttgttatttttttctgaatatatttctgtgttaatttagCTAC
Y
28050 TATTTGAAATGGACGGACTGCTACACGGGAAGATTTTCTAAACCCCTGATGT
Y L N G R T A T R E D F I N P D V
28100 ATTGGACATTTTATTTCATCTGTGCAAAAAGTTTCCAGgtaatagtct
L D I F I S S V Q K V F Q
28150 ttttaaaactttttaatgtaaaaccagaatccttattttatagcttagcta
28200 gttctaaattctataggtatgtatatattacatgttttttctaatttttagag
28250 aacaagcactatgacttatccactgttagtttcccttagcatgtgggtc
28300 ttaccccatgtacgtgattagaaatttgaaatatttccaatagccttttag
28350 tagaattaaactcacatagatgataagaatgggttggttcacttcattgttc
28400 ctccacagcctactatttcaataaaagaaagtttcccaagaccctaataatg
28450 actatgaacatatatttataactatataaggaggggtggtctagggaatata
28500 aagttttgaatgctgttaattcttcaacaccacagttgaaaccacaggtca
28550 gctttttgcaattaccatggatacttttctgttctatagGTGGTTGAGA
V V E
28600 GCACCAGGCCCTGGCAAGAAGGTCTGTTAGGAGAAACAAGCTCTGCATAT
S T R P G K K V W L G E T S S A Y
28650 GGAGGGGAGCGCCCTTGCTATCCGACACCTTTGCCAGCTGGCTTTATgtg
G G G A P L L S D T F A A G F M
28700 agtgaagcagcgctggccttaggggtcagagtgagcttcttccatcct
28750 tctattctgtgaaatagctcccagccaaaagcagatcaagaccggtt
28800 tcagtggctgagccccaaaatttcacatgccagattttgcaagaaaatgattt
28850 actaaagcttgagggacatctttaacaagtgttccaaattaatcactata
28900 aggatgaattgtttcagaaaattttggcctttaattatggcccataaata

Fig. 16t

gtcaagtagtccttactctaaagaagtacactgttaaagaatgcataatag
28950
ccggatatggtagttccctgttaatcccaatactttgggagggccaaggtgg
29000
gaggattgcttgagccaggagtttgaggctgcagtgagttatgatggtg
29050
ccactgcaactctagactgggcaacagagtgcagactgtctttttttccc
29100
ctctgtcacccagactggagggcagtgggcagatctcacctcactgcaac
29150
ctctgcctccggattgaagcattctcctgcctcagcgtcctgagtagc
29200
tgggactacaggagtatcacgcactgggctaatttttgtaatttttagta
29250
gagacggggttttgacatgttgcccaggctggtgtgaaaccccatgagctc
29300
aagtgatctgcctacctcagccttccaaaaatgctgggattacggacatga
29350
gctaccacgcccggccacacccctgtctcttaaaaaaaatgcaag
29400
ttagagcatattacagctttgtctctcagaggatacttagtgtagtag
29450
ctataattcatagattcccaagaagttagagccctaaagtatgaggtccc
29500
accagaggggctatcattaaatttaagaatttgttaaatcatctcattgt
29550
ccaacacacaaacttgattgctttaaatactggttttagttacatttag
29600
taactctattagtgcttttaatactatactgctatatcctcacattgagat
29650
tttttttcttcttccatcttcatctcttttttctctcatcctcatc
29700
ttataagcctagaatacatcacaatccttttatgcccattggaagcaagag
29750
gaataaagaatggagatgtttgttttgccattaaataagatctggggtg
29800
tcggggagaaaggggagagaaaggagaagtgggaagaggtgtccataat
29850
agcttaggtgcaattctgcttatttttaeattttaccctcgctgactgcca
29900
ctttttcttcagccctcacacattgtttgtgcagggaacctcataggacca
29950
ggaaattgtctatagaggtgggaatttgtctcacccctgaaaggatacctc
30000
tagcatggtaatagtccttctaggatttgtttatcatatggaaagatgtaaa
30050
gggagggattctgctgctgctgctgctgctgcagtgccatttcat
3 100
ttaaatgacttattataattgatgacacttttctggcttcctgttaatt
30150
cctccctcaaagatcaataaaaccagaaccaggcatgggtggcatgcacttg
30200
tggtcctgtaaacccaacagggttcaccttgctgctgctgctagatagag
30250
ccaattatcaagacaggggaattgcaaaaggagaaagagtaatttatgcag
30300
agccagctgtgcaggagaccagagttttattattactcaaatcagctctcc
30350
ccgaacattcgaggatcagagcttttaaggataaatttgccggtaggggc
30400
ttaggaaagtggagagtgtggtcagggttgagatgggaatcacaggg
30450

Fig. 16u

30500 agtggaaagtgaggttttcttctgtcttcttctgttctcctggatgggatggcag
30550 aactggttgggcccagattaccggtctgggtggtctcaaatgatccacca
30600 gttcaggggtctgcaagatatctcaagcactgactcttaggttttacaacag
30650 tgatgttatccccaggaaacaatttggggagggttcagactcttgagccag
30700 aggcctgcattatccctaaacccgtaattctctaatgttcttagcctaatttgtt
30750 agtccctgcaaaaggtagacttgttccccaggcaagaagggtcttttcaga
30800 aaaggctattatcatttttgttttcagagtc aaacatgaactgaatttc
30850 ttcccaaagttagttcagcctacacccagggaatgaagaagcacagcttaa
30900 aggttagaagcaagatggagtgcaatgaggtctgactcttctcactgtcat
30950 aatttcctcagttataatttttgcaaaaggcggtttcagtc ccagctactt
31000 gggaggctgagacaggaggattaatggagcccggttgagggttgag
31050 agagctatgatcacgccactgcactccagcctgggtgacagagtgaagcc
31100 ctgtctctaataaataaataagtaataataataacataataataaatc
31150 aagatggtgtgcaattagaattgagcgattttgtttccaaacctcaagaa
31200 agcttggtcctgtctgtccccagGTGGTGGATAAATTGGCCCTGTCAGC
W L D K L G L S A
31250 CCGAATGGGAATAGAAAGTGGTGATGAGGCAAGTATTCTTTGGAGCAGGAA
R M G I E V V M R Q V F F G A G
31300 ACTACCATTTAGTGGATGAAAACTTCGATCCTTTACCTgttaagtgaccat
N Y H L V D E N F D P L P
31350 tatttcctaattctagtggagtagattaaagtc aactcaggacctctgg
31400 tgtaaaccctcctatgaacagtcagtcctctcagtaactagccaaatcatg
31450 agatgatgaattagaaggagccttagatagcatccaatctaacattttt
31500 tgtgtgtttgaagagagaagaaatcaagagctaggaaataactttttaagggt
31550 aagccatttgcagtatagtgtggattttgtttaaaaggggataaatttgaa
51600 attttatgactcattatatacaagacaaaataaagttggattttcaaatgttt
31650 tacaaaagtaaatcaaaagttataattgcctacagtcgc aagcttcaaaa
31700 cattttttatgttatgaaattgttaatttatttaaccttaaaaatgagccag
31750 taccatgtgttttgcttaaaaatctcatgtctaagaatttactatgttgta
31800 ataatctcaagatatattatgaataaagttatttcttaaatccttcctcc

Fig. 16v

31850 aactgtatctggtgctaaatcaggaaatgtttcttcccaaaaagcctcgt
31900 ggaagatctgtatgtcttaaatatgtcagggataatacacagatgtagccc
31950 tgcgaagcatgaccttgcatttttatagtctaaaaatgtcatattgcagatat
32000 ctattttctaagaataattcctaagaataatttgaatgtttaggaaa
32050 gctaagaaattttgcaagagcgtacgtgaaaaataaagctaggcttttg
32100 tggtttggatagacttcccaaaaaattgcttttatactatagtgtatc
32150 caagcttgtggaacatatattagtcatttttttagaaaaattcttagaaa
32200 gtgatcttgcaaaaaatggaatttatctttcccaagtatatcttctgtcatg
32250 tatagagttaaactaagcatagtaatttcaccagacaaaacattcaaaatc
32300 tactcctgacctttttatctcatccaaattttccagggccagacataa
32350 acctttgccttacgaactctttgtatatgtcactaaatagcttctccttc
32400 aaggttctcagtcagctagaaaaatgtgcaagagtaaatggtacccttct
32450 cacttgtagatccaagagaatttagactttaactcactctacatgtctgtg
32500 actttatttttatttgcattgacagtcctgtgaggtggcaaggcaggatatct
32550 tggatccatttttttagataagggaagttcaaatgagaaagggttgcatga
32600 tttaacaggaaagccatactgtagtcctatgttactcttaaaaatcccattc
32650 aaatccctgcttctgagggcctgcataactttctaccctaccagtcatgacc
32700 catgcttatgtctccttttgaaaaacattgattccactcttgtctccagtga
32750 aaaagtggaaatttaagcagagaaacaaaggccatttgtcttgtttaagtct
32800 actttccctctactttcaagaaaggaaagtgggggtatgtgtgaatgggtg
32850 atttattttattttatttttaaaaaattgatacaagggtcttactgtta
32900 ttgtgcaggctggtctcaaaactcctgggctcaagtgatcatcccacctca
32950 gctcccagtggtgggattacagcatgaaccattgtgcccaccaccgatac
33000 cgcagttttttaagaaaaaacttttactatagaaaaattttaatcatatata
33050 aaatacagagggaagtatatgaacccactttaggagactagaatatgccca
33100 ccccaaaatatgccactttggcataaaggatttctgtccttctccatttgccta
33150 tgggaagaaacacatagaagaaaaagtctctgtccttctccatttgccta
33200 aaagcaggacatgaatcttaaaagtccccctccttccctttctaccagga
33250 aaaacaagagttaatcactgaagataaacttcagacccttatcagtgtaga
33300 gatggcactagaagaatctatatatactactcatttttcccttcccac
33350 aacttgccacccagagactaaaaatccttttcttctgtcatgtctcttg
33400 tccaaaaatttgcctctataagctggagttctaaagccacctctttgagaat

Fig. 16 W

33450 tacttgttccctgggtattttctgttaacatacatgtatttaatatatacatgt
33500 taacaagcttctgtttgtttttctcctgttttctgtcttgttttacagaggt
33550 ccataccaactaagaactaaagagtaggaggaataataatttcctcctg
33600 catactttgatcttgtttaatccgtaacccttccacttttcacctccta
33650 cctattagattactttgaagcaaatctcagatatattacttttactataa
33700 atatttcagtatgtgctaggtgtgtggctcacacctgtaatcccaacac
33750 tttgggaagctgaggcaggaggtacacttgagcccaggagtccaagacca
33800 gctacggcaaaaaaatcaaaaacttatctgtggcatggtggcacatgcc
33850 tgtgtcccagctacatgagaggtgagggcaggaggtcgcttagccca
33900 ggagggtgaggctgcagtaagctgcatcacacactgcactccagcctg
33950 ggtgacagagtaagaccatgtctcaaaaaatacataatttttagtatgtat
34000 cctttttgtaaaaacacaataacttttatcatactttaataataacaata
34050 attccttagtatcaaaaaatattttgtcagtgctcacattttccttatt
34100 gtctaaaaatatgttgatagttattcaaatcagaatccaaaacaaggcca
34150 tataattacatttggtgacaaagtctcttaagtttgttcactctttaagttc
34200 ttcctccctctcttccatctctgttaatttatataatgtgaaaaaacaggt
34250 aatttgttctatagtaatttcctacattatagagtttgctacatttatcc
34300 ctatgatatacatttagcatgttccctctgtcccctgtgtttcctgtaaact
34350 ggtagttatacctagaagcttgagtttatttcagggttttaattgtatttt
34400 ttttgcaagaattctttattatctgcttcttggaagcacagaatgtctggt
34450 tgtgtctgggttttgatcttgacagctactgatgaccattgacctaatccat
34500 tacttttatgggtgggggaataaggttttaaaaataaaatttttttaaa
34550 gattttttaactgttatatttgagacagtgctcatttcgtttcccaggc
34600 tggagtgcagtggcacaatacacggctcactgcagccttgacctcctggga
34650 tcagggtgatcttctcacctcagcctcctgggtacctgggaactacaggtgc
34700 acaccaccacacctggctaattttttgtattttgtgtacagaagggttt
34750 catcatgtttcccagactgggtcttgaaactcctgggtcaagtgatctacc
34800 cactcagcttcccaaaatcctgggatcacactttggccaccgtgcctgg
34850 cctaaatgaaattatttggtctcttaaacagacagaagttttacttttaaaa

Fig. 16x

[illegible]

Fig. 16 y

gtcattatggatccctaataacttaggatgcattatggattgtcattatgga 36300
taetaatacttaggatcacatttgtaattgagtttttaattgcttaaatt 36350
agatacataatttctatattaagttaacctcttttgcttttagTCCAAGGTATA 36400
P R Y
AAGAAGGAGATTTAACTCTGTATGCCATAAACCTCCATAATGTCAACCAAG 36450
K E G D L T L Y A I N L H N V T K
TACTTGCGGTTACCCATATCCTTTTCTAACAAGCAAGTGGATAAATACCT 36500
Y L R L P Y P F S N K Q V D K Y L
TCTAAGACCTTTGGGACCTCATGGATTACTTTCCAAGtaagtaattttcc 36550
L R P L G P H G L L S K
ttgttcattccaaactttcaataaatttatttggtgtttatcagaatagag 36600
agtttggacagggagcaaaagacaaagtcaactatatcaagttcctaataa 36650
ttcttaataattcagggaatttattgtatgaatacttactaataatgagtata 36700
actcatectaagagttctaaagcaaaaggatgtgaacacaaactagcagtt 36750
atcttagagaataagtttgcatttcaaaataaacttgacatatcaagatcc 36800
actcaacgcattttaaatatttactctaaaaagacataattcttggtaac 36850
acattcactaaagcaaaatatacctttataataattgctatcaaaaggatg 36900
tgggttgggtataaaatatcataccatgtgagatacagtggtgattcctttac 36950
agcattaaatttttattggttagagtaagaaaaaagaaatagctagagtatat 37000
ttcttaagtagatttctcatcacactttgggtttcaaaaaccaattattgact 37050
acatcttataaaagcctgtatttcaatggagtgccaaaaaatgactatgag 37100
tcttaaaagagttaggcataataaatattttaagggtttctgttcaatgtatg 37150
ttggaaggaggttcctttctcatgactattctcatatttgagcataaaaag 37200
agtttacagggttggcgagtggtcctcatgacctgttaatcccaataactttgg 37250
gaagctgaagcaggcagatcacttcagcccaggagtttgagaccagcctg 37300
ggcaatatggcaaaactctctctacaaaatatataccaaaattagccaggcg 37350
tggtggtgcctgtagtccagctacttggaagctgaggtgggaggg 37400
attgcttgagcccagggggtcatggctgcagtgagctgtgatgggtgcct 37450
ctgtcacccagcctgggtgacagagtgagaccctgtctcaaaaaataaaa 37500
taataaaaaatgaagagtttacaaaattctcaccatctcctcccatcttt 37550

Fig. 16Z

gcaaatgccacataagtgatgtgtccaggactattagcctcggaacctg 37600
aggcagtagtaagcacgctttctccaaagtccgtgccccacagacaa 37650
acattattacactgggtactgctctttatttttccctctatgcttt 37700
atttactataactataatcatataacatgtaataggaagcagggt 37750
cggggagagatccagaagtcttccaaagaccttccaacatagcctct 37800
gtagacatttttcttcttcttcttcttcttcttcttctgagaca 37850
gagtctcactctgtgtccaggctagagtgcagtggcgctgatctaggctc 37900
actgcaacctccgctcctgggttcaagcaattctccacctcagcctcc 37950
ctagtagctgggattagaggcatgcataccacgcctggctaattttgt 38000
at tttagtagagatgagggttcacccatgtgggcccaggctggtcttgaac 38050
tcctgacctcaagtgatccacctgaccttagcctcccaagtgcctaggatt 38100
acacgagtgagccacctgacctgaccttatcatctctgatcacacatt 38150
tcatgttttataattggaaaactggtgaaattatagacaatgttttgttc 38200
ccctaaattctcttgatgagtatatattactacactcttctgtcttta 38250
aaatttgcaaaatagtatccctagataaagtattatgagtgcacagtctgta 38300
cgcttactcatattaatgacctcggagaggttaaacacacagtcaccttta 38350
aaattattactatcatcattatcatttttgaggcgggtctcattctgt 38400
ctccaggctggagagtagtggtggtgcagctcacagctcactgcagcccg 38450
tacctgggctcaagtgatcccttcctcctcagcctctgagttagctgagac 38500
cacaggcttatgctaccacacctggctaaatttttaactttttgtagaga 38550
cgatgtctcattatgttgcccaggctggtctcaaaactcctaagctcaagt 38600
gatcttcctcagcctccaaagtgcctgggattacaggcatgaaaaactgc 38650
accagccctaaaaattattagggtcctgcataagtaagactttaataat 38700
atttaaatgaacatctggttttttaaaaaaaataagagacaaggcttc 38750
actatatggcccaagctggtctcgaaactcctggactcacgcaatcctgct 38800
gccttagccgccc aaagtgcctgggattacaggcatgacccacctcatctg 38850
ggctgagtgaacatat tttaacataaaggccgtattttatatattatctc 38900
atacat ttgtgccagcatccccatttccgccgaatctgttgcttgctaat 38950
tccttccagcttcatttctcatctgaaatttgacaaaacatcttctattctt 39000
tgtcgtcatgttatgtacttcagaatatataaaataaaacactatacccaa 39050
ttaaacccacacctcatttgcccagcctgatgtgaaaaataatcagcataca 39100

Fig. 16aa

39150 ttaagcttacccttgatatatgtgtgtagcatctttagataaataacagc
39200 tgattaaagcaatatagcctgatggtataataatcttgcccatgtacctcat
39250 cttatctccagcaggattaaattcacagtgatcagatttacctttaaaactt
39300 tgtagcaaaatatcctctccaaaagcataatctaaaacttttggtgtact
39350 cttgcaagtttcttaatttcattgcagaaacaggctcttaccactgttagct
39400 ggagatatttcaagacctattttgtgtgtgtgttccctgatgatggtca
39450 tggcatttcccccttcactccatctcaaaaattgagggtgatcacaggctttt
39500 aaacaaaaccaactcatatagactgagtacaaactgcaatgcaggcatgct
39550 aacctctgctacaatcatggcggtgctattgatatgtcttaagtacaga
39600 acacagggctgagcgtctcattaggtcaaaatgtaaacccagttttctgc
39650 tcactgatgcttaatgaggacaggggtgtgagagatttctttaaggaaaac
39700 aaatatataaatgctacatggaaaaatatctaacatttagagaaattaag
39750 taaataaaactaatatactcacaccatggaaatcttggtgcagacattaaaat
39800 tatgtagtggatggttttaatgggtgtgagaaaaagttaggatgtgctg
39850 gggtagggggaagaatcaagtttaagaaaaatacagtataccatactta
39900 agtaaaaaaaaaggtatgtacagtcattgtgtgtgcttaatgatgg
39950 ggatacattccgagaaaatgtgtcgatagggtgatcttcatccttggtgaac
40000 atcatagagtgaacttacacaaaacctagatgggtctagcctactatgtatc
40050 taggctatatgactagcctgttgctcctaggctacaaaacctgtaagcat
40100 gttactgtagcgaatatatacaaaatacttaacacaatggcaagctatcatg
40150 tgttaagtagtgtgtatctaaacatatctaaaacatagaaaaactaatgt
40200 gttgtgctacaatgtttacaatgactatgacattgcttagggcaatagggaatt
40250 ataaattttatccttttatgggaaccacacttatatatatgctggtccatgggtgg
40300 accaaaacatccttatgtggcataatgactgtatatcatgtacacaaaaaat
40350 agatgaaagaatgaatatatacatcaaaaataatttaaaatgggttataatgact
40400 taggttacttttatctttagtaataataatgatgatagataataactt
40450 ttatagtggtttactatatataaagacacactgtttataagtggttctacatactt
40500 tacatgtattacctaataatgatataataataactctgacagtaactaatct
40550 tatacgttctcttttcttttttttttttttttttttttagacagaaatctt
40600 gctctaccaggctggagtgccagggtgcaaatctcgggtcactgcaacctcc

Fig. 16bb

gcctccagggttcaaacgattctcatgtctcagcctcctgagtagctggg 40650
actacaggcacacaccaccatgcccggttaatttttgtatttttgggtag 40700
agatggagttttgccatgttggccaggctgatcttgaaactcctggcctca 40750
agtgatctgcctgcctcagcctcccaaagtgtgggattacaggtgtgaa 40800
ccaactgtgctcggcctaattctcaagttttcaatatattaagagtgcta 40850
actttgtgacaataataaaacataatttgagaaaaagagataataagcatct 40900
tatttagaattatgaaaaatatcaatagacctacagccgactaaagctttt 40950
cttcataagctcttgccatatattgattcgctcctgtgaatatgcattaat 41000
ttgatttaataataagtatgtataagaaataaacacttttccttaatttt 41050
taagaacgttcaacagttttttaatttgaaattccaatagtgaaatacatag 41100
aaaataataaaattttctgtagtttagccaaattgtttttgtttcaccaca 41150
gcatttaccaaaaattttttaataaacagtaagaaaaatgaatgcataacctc 41200
ctgcaggaggaggggagtttaggcagtttatgggcatagtttacaagtgaga 41250
aatttcattggctaccattttacgctaaattcataaaaactgcattcaatt 41300
ctataatatctattttctttacataaaaaagggttcaattattggccatta 41350
aataaaaatagccaccattccagaagttgtgtcatgtttatcctttttata 41400
ccaccatcatattgccctattatatagattgtgtgtgttccattttctgta 41450
atggggccagacagtaagtatttctggcctttggagtcctatatggctctat 41500
cataactactcatctctgccattgttagcttaagattatctagggtcaaat 41550
gcctaagtgatatagtgttgaaatacaagttatataataataggctgccac 41600
aaaaaaaatttatttgggtctctaaaaaagatttcatgacttttgtagcagc 41650
atgggtgggcatgcaccacttggttaactcgggtgtatcttctccttg 41700
cagATCTGTCCAACTCAATGGTCTAACTCTAAAGATGGTGATGATCAAA 41750
S V Q L N G L T L K M V D D Q
CCTTGCCACCTTTAATGGAAAAACCTCTCCGGCCAGGAAGTCACTGGGC 41800
T L P P L M E K P L R P G S S L G
TTGCCAGCTTCTCATATAGTTTTTTTGTGATAAGAAATGCCAAAGTTGC 41850
L P A F S Y S F F V I R N A K V A
TGCTTGCACTGAAAAATAAATAATACTAGTCTCTGACACTGaatttttcaa 41900

Fig. 16cc

A C I *

gtatactaagagtaaagcaactcaagttataggaaggaagcagatacct 41950
tgcaaaagcaactagtggtgcttgagagacactgggacactgtcagtgcct 42000
agatttagcacagtattttgatctcgctaggtagaacactgctaataata 42050
atagetaataataccttggttccaataactgcttagcatcttgcatgtttt 42100
acttttatctaagttttgtttttgttttatattattattattattatt 42150
ttgagacagaatctctctctgtcacccaggctggagtgcctggtgcgat 42200
cttggctcactgcaactttaagcaattctcctgcctcagcttcctgagta 42250
gctgggattatagggcgtgtggccaccacggccagctactttctatatatt 42300
tgtagagatggagtctcgccatatatggcccaagctggtctcgaactcctgt 42350
cctcgaaactcctgtcctcaagtgaaccacccgcctcagcctctcaaatg 42400
ctgggattacagggtgtgagccaccacaccagcagtggtttatttttgag 42450
acagggtatcattctgttgcccaggcttgagtgcagtggtgcaatcatag 42500
atcactgcagccttttaactcctgggctcaagtcatcctcctgcttagcc 42550
tcccaagtagctaggaccacagacacatgccatcacacttggctattttt 42600
aaaaaatttttgtagagatggggtctcgctatgttacccaaactggctcc 42650
tgaactcctggactcaattgatcctccacccttgccctccagggtgctgg 42700
gatttctttgggagtacagcatggtacagcaggagatcatttgatgttac 42750
ctctgtgcaggttgctagtgcagcgaagactataatacctgtggggaca 42800
gcgattagccaccacaaccagtcctttatttaaagttattaaaaatggctg 42850
ggcgcagtggtcacacctgttaatcctagcacctttgggaggccgaggcag 42900
atggatcacctgaegtgaaggaaatttgagaccagcctggccaacatgggtga 42950
aaccocatctctactaaaaatacaaaaaattagctgggtgtggtcctgta 43000
gtcccagctacttgggaggctggggcaggagaaattacttgaacccaggag 43050
gcagagggttgcagtgagccgagatgtgcccactgcactccagcctgggtg 43100
acagagagagattccatctcaaaaaaacaagttattaaaaaatgtatatga 43150
atgctcctaataatggtcaggaagcaaggaagcgaaggatatattatgagt 43200
tttaagaagggtgcttagctgtatatatttatctttcaaaaatgtattagaaga 43250
ttttagaattctttccttcattgtgccatctctacaggcaccccatcagaaa 43300
aagcatactgccgttacccgtgaactggttgtaaaagagaaactatctat 43350
ttgcaccttaaaagacagctagattttgctgattttcttcttctcggtttt 43400

Fig. 16dd

43450 ctttgcagcaataatatgtgagggacagattgttagatatgtagtat
43500 aaaaaatggttaattgacaatttcagagggcagagagattctgttaaaacttaaa
43550 atttactataaaatgaaattgatttgcagagggataaaattttagaaaaaacac
43600 ccaataacctataaactgtctgttaattgcttgctttttctctacctttctt
43650 ccttgtttcagttgggaagcttttggctgcaagttaacagaaaaactcctaatt
43700 tcaaaatggcttaagcaataaggaaatgtatatcccacataaactagacgt
43750 tcaaaacaggccaggctccagcacttcagtaactcaccaagggattctggggtt
43800 cttcccagctctctgtctctgacctctttagcgctggcttcaattctcagac
43850 tctggtagcatgagtggtgctgttagctgttcatgggcccccttcaaaaccteat
43900 agcaaccagaggaagaaaaatgagccattttttgagttctccttcatagact
43950 tgaattaaactctcttctcagagcttctcaagcaaaacctctcctcatgtctc
44000 ctcatgtcttatgttgcagaaatgggtaattgtggccatttcaaccagtcac
44050 tggcaacaacaacgaggttccctataaattgtctctgagtgtaaccttttgga
44100 tggagaggggtgtgtcagttctacaaactgaacactgcagttctgcgctt
44150 tttaccagtgaaaaaattgtaatttatttccctcttaaggatttaatttc
44200 ttcaaaatgtatgacctgttatggataatagttatctttaaaatttttatttt
44250 aatagcttttaggggtacacactttttgcttcacaggggtggaattgtgtagt
44300 ggtgaagactcggcttttaattgtacttgtcacctgagtgatgtacatttgt
44350 acccaattagggtaaatttttctcattccattacccctctccgcccccttccctt
44400 ctgagttctccaacatcccttatataccactgtgtattgttcttgtgtacctac
44450 agctaaggcttccacttataagtgaagaacatgcagtaatttgggttttccatt
44500 cctgagttacttccctttaggataaacagccccagttccggtccaaagtggct
44550 gcaaaaatacattatttcttcttcttatggctgagtaattagttccattggtacata
44600 tataccacattttctttatccacttatcagttgatggacacattaggttaa
44650 ttccattcaatttcatctcaatttaagtataatttgaaggagctaaagctg
44700 aaaaattaaattttagattcttcaatactcttaaattttatattgttaagtgg
44750 ttttttatattttcacatttgaataaaagtaatttttatataaccttgatatt
44800 gtatgactattctttttagtaattgtaaagccctacagactcctacatttggga
44898 accactagtggtgttttccaccttggttatatactatcaggatccctcga

Fig. 16 ee

human mouse rat	MLRSKPALP ~~~~~ML ~~~~~ ~LLLLWLWGR	PPLMLLLGSP RLLLLWLWGP ~LLLLWLWGR	LGPLSPGALP LGALLAQGAPA LRALTQGTTPA	RPAQAQDVVD GTAPTDDDVVD GTAPTQDVVD	LDEFTQEPLH LEFYTKRPLR LEFYTKRRLFQ	50
human mouse rat	LVSPSFLSVT SVSPSFLSIT SVSPSFLSIT	IDANLATDPR IDASLATDPR IDASLATDPR	FLILGSPKL FLTFLGSPRL FLTFLSSPRL	RTLARGLSPA RALARGLSPA RALSRLSPA	YLRFGGTKTD YLRFGGTKTD YLRFGGTKTD	100
human mouse rat	FLIFDPKKES FLIFDPDKEP FLIFDPNNEP	TFEERSYNQS TSEERSYNKS TSEERSYNQS	QVNQDICKYG QVNHDICRSE QDNNDICGSD	SIPPDVEEKL PVSAAVLRKL RVSADVL	RIEWPYQEQL QVENPFQELL ~~~~~	150
human mouse rat	LLREHYQKKF LLREQYQKEF ~~~~~	KNSTYSRSSV KNSTYSRSSV ~~~~~	DVLTYFANC DMLYSFAKCS ~~~~~	GLDLIFGLNA GLDLIFGLNA ~~~~~	LLRTADLQWN LLRTPDLRWN ~~~~~	200
human mouse rat	SSNAQLLLDY SSNAQLLLDY ~~~~~	CSSKGYNISW CSSKGYNISW ~~~~~	ELGNEPNSFL ELGNEPNSFW ~~~~~	KKADIFINGS KKAHILIDGL ~~~~~	QLGEDYIQLH QLGEDEFVELH ~~~~~	250
human mouse rat	KLLRKSTFKN KLLQRSADFQ ~~~~~	AKLYGPDVGQ AKLYGPDIGQ ~~~~~	PRRKTA PRGKT ~~~~~	SFLKAGGEVI SFLKAGGEVI ~~~~~	DSVTWHHYL DSLTVHHYLL ~~~~~	300

Fig. 17

Fig. 17
(continued)

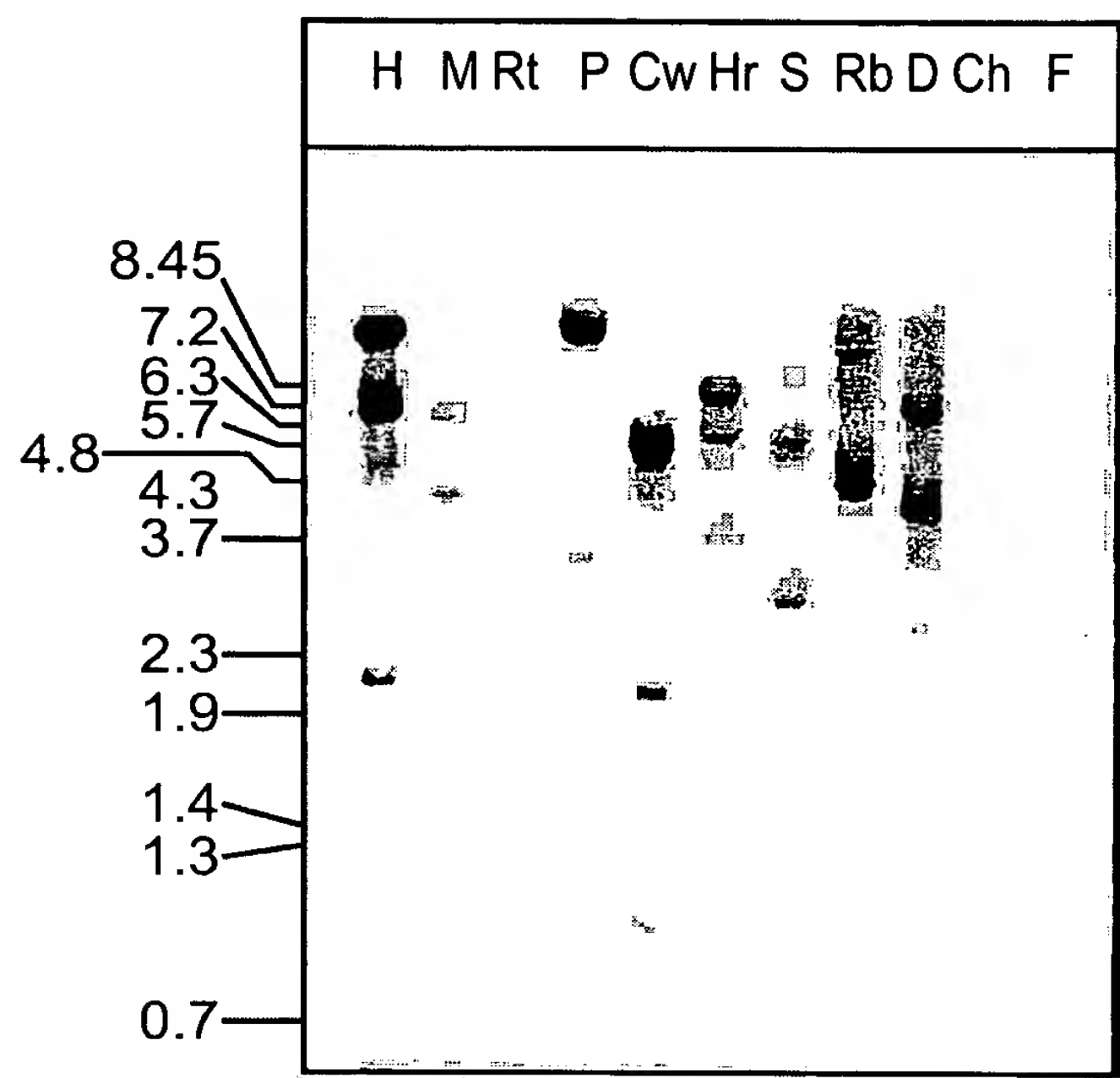


Fig. 18

|MLLRSKPALPPPLMLLLGGLGPLSPGALPRPAQAQDVVDLDEFTQEPLHLVSPSFLSVT| 60
PHD: || EEEEE HHH EEEE EEE|

|IDANLATDPRFLILLGSPKLRTLARGLSPAYLRFGGTKTDFLTFDPKKESTFEERSYWQS| 120
PHD: |EEE EEEEE HHHHH HHHHE EEEEE HHHHH|

|QVNQDICKYGSIPPDVEEKLRLEWPYQEQLLLREHYQKKFKNSTYSRSSVDVLYTFANCS| 180
PHD: |(HHHHHHH HHHHH HHHHHHHHHHHHHH EEEEEEEEEEE ||

|GLDLIFGLNALLRTADLQWNSSNAQLLLDYCSSKGYNISWELGNEPNSFLKQADIFINGS| 240
PHD: | HHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHHH EEEEE HHHHHH EEEE |

|QLGEDYIQLHKLLRKSTFKNAKLYGPDVGQPRRKTA KMLKSFLKAGGEVIDSVTWHHYL| 300
PHD: | HHHHHHHHHHHHHHHHHHHH HHHHHHHHHHHHHH EEEEEEEEEEE |

|NGRTATREDFLNPDVLDIFISSVQKVFQVESTREPKKVLGETSSAYGGGAPLLSDTFA| 360
PHD: | HHHHHHHHHHHHEEEEEEE EEEEE HHHHHH|

|AGFMWLDKLGLSARMGLEVVMRQVTFGAGNYHLVDENFDPLPDYWLSLLFKKLVGTVKVL| 420
PHD: |HHHHHHH HHHH HHHHHHHHHH EEEEE HHHHHHHHHH EEEEE|

|ASVOGSKRRKLRVYLHCTNTDNERYKEGDLTYAINLHNVTKYLRLPYPFSNKQVDKYLL| 480
PHD: |EEE E EEEEEEE EEEEE EEEEE HHHHHH|

|RPLGPHGLLSKSVQLNGLTLKMVDDQTLPPPLMEKPLRPGSSLGLPAFSYSEFVIRNAKVA| 540
PHD: |HH EEEEEEE EEEEE EEEEEEE EE|

|ACI| 543
PHD: | |

Fig. 19